



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI SATU MARE

Arh. 224/2021

**ACORD DE MEDIU
Nr.1 din 25.07.2022**

Ca urmare a cererii adresate de **COMPANIA NAȚIONALĂ DE ADMINISTRARE A INFRASTRUCTURII RUTIERE SA** cu sediul în B-dul Dinicu Golescu 38, sector 1, București, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Satu Mare cu nr. 5396/19.05.2021, în baza prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul "**Drum Express Conexiune Satu Mare (VO Satu Mare) – Oar (Granița Româno – Ungară – Drum expres M49 Ungaria)**", propus a fi amplasat pe teritoriul administrativ al municipiului Satu Mare și al comunei Vetiș, județul Satu Mare, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede:

- I.1. Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa nr. 1 pct.7 lit.b): "construirea de autostrăzi și de drumuri expres"
- I.2. Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.
- I.3. Proiectul intră sub incidența prevederilor art. 48 pct. 1 lit.b) și art.54 lit.c) din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.
- I.4. Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 22/2001 *actualizată* pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră. Adoptată la Espoo la 25 februarie 1991.

I.5. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate:

I.5.1.Localizarea proiectului:

- traseul drumului traversează în județul Satu Mare: extravilanul municipiului Satu Mare cu punct de pornire din Varianta de ocolire a municipiului Satu Mare precum și intravilanul și extravilanul comunei Vetiș, cu localitățile aparținătoare Vetiș și Decebal și Oar, până la frontiera cu Ungaria.
- proiectul prevede realizarea unui drum de legătură care asigură conexiunea cu DN19 (în dreptul localității Vetiș), supratraversarea DJ194B în zona localității Vetiș și este situat în imediata vecinătate a drumului comunal DC60.
- proiectul se situează la o distanță aproximativă de 0,42 km față de corpul de apă de suprafață RORW2-1_B7 Someș – Cf. Homorodu Nou – granița cu Ungaria.
- proiectul se situează la aproximativ 0,4 km sud de situl Natura 2000 ROSCI0436 Someșul Inferior.



I.5.2. Caracteristicile proiectului:

Drumul expres proiectat cu lungimea de 10,83 km va avea următorul traseu în plan:

- punctul de pornire se găsește pe Varianta de ocolire Satu Mare, la nord de DN19, între podul peste Someș și nodul cu DN19; aici se va amenaja un nod de tip B, tip "trompetă"; viteza de proiectare este de 60 km/h pentru toate bretelele;
 - traseul se dezvoltă spre vest, la sud de râul Someș, zonă cu teren arabil;
 - în zona km 1+740 se supratraversează un drum local;
 - în zona km 3+070 se supratraversează drumul comunal DC60;
 - în zona km 4+010 se supratraversează un drum local;
 - în zona km 6+050 se traversează un drum comunal; se prevede un drum de legătură cu DN19 în lungime de 4,04 km pe teritoriul comunei Vetiș, în afara localității Decebal; la intersecția dintre drumul expres și drumul de legătură se propune amenajarea unui nod tip "diamant";
 - în zona km 8+050 se traversează un drum local;
 - în zona km 9+980 supratraversează un drum local, la sud de satul Oar, în apropierea terenurilor intravilane;
 - la km 10+832 – sfârșitul drumului expres, la granița cu Ungaria.
- Viteza proiectată a drumului expres va fi de 120 km/h.

Suprafețe de teren ocupate:

- suprafața de teren ocupată definitiv: 143 ha (pentru ampriza drumului, zona de siguranță a acesteia, restabilirea legăturilor rutiere, dotările drumului expres și relocările de utilități), din care spațiu urban discontinuu și spațiu rural – 0,69 ha, plantații de pomi fructiferi și arbuști – 8,55 ha, pășuni – 2,26 ha, terenuri arabile neirigate – 131,50 ha.
- suprafață de teren ocupată temporar: 3 ha pentru organizarea de șantier și cca. 50 ha pentru gropi de împrumut; categoria de folosință a acestor terenuri: "teren neproductiv".

Profilul transversal al drumului expres:

- lățimea platformei: 21,50 m
- lățimea părții carosabile: 2 x 7,00 m
- lățimea zonei mediane: 3,00 m
- benzi de încadrare: 2 x 0,75 m
- acostamente: 2 x 1,50 m
- lățime de lucru parapet: 1,70 m

Structura rutieră:

- structura rutieră pentru drumul expres, drumul de legătură și bretelele nodurilor este:
 - 4 cm MAS 16 rul PMB 45/80
 - 6 cm BAD 22,4 leg PMB 45/80
 - 8 cm AB 31,5 bază 50/70
 - 25 cm balast stabilizat cu ciment
 - 25 cm balast
 - 20 cm strat de formă din materiale locale stabilizate cu ciment
- structura rutieră pentru zona mediană:
 - 4 cm MAS 16 rul PMB 45/80
 - minim 39 cm agregate naturale stabilizat cu ciment
 - 25 cm balast
 - 20 cm strat de formă din materiale locale stabilizate cu ciment
- structura rutiera pentru drumul de acces al vehiculelor grele la cântarul din zona parării este:
 - 22 cm dale din beton BCR5
 - 21 cm Balast stabilizat cu ciment
 - 25 cm Balast
 - 20 cm Strat de formă din materiale locale stabilizate cu ciment.
- structura rutieră pentru locurile de parcare, zona de cântare, banda de staționare și așteptare cântărire, benzile de circulație prin spațiul de servicii:

- 22 cm BcR 5
- 21 cm Balast stabilizat cu ciment
- 25 cm Balast
- 20 cm Strat de forma din materiale locale stabilizate cu ciment
- decapare pământ vegetal și înlocuire cu material de umplutură.

Scurgerea apelor meteorice

-colectarea apelor meteorice de pe partea carosabilă în rigole de acostament, pe toată lungimea drumului expres, pe ambele părți, și descărcarea prin casieri pe taluze în șanțul de la piciorul taluzului, proiectate din 25 în 25 m; sunt prevăzute șanțuri pereate pe ambele părți pe întreaga lungime a drumului.

Noduri rutiere

- nod prevăzut în intervalul de la km 0+000 – km 0+200, la racordarea cu varianta ocolitoare Satu Mare și este de tip „trompetă”;
- nod prevăzut în intervalul de la km 5+150 – km 6+950 pentru asigurarea unei bune legături cu DN19 care este de tip „diamant”.

Pasaje

-pasaj pe breteaua principală Nod km 0+000 peste Varianta de ocolire (km 0+339 – km 0+469)
 -pasaj peste DC60 (km 3+037 – km 3+100)
 -pasaj peste drum local și girație (km 5+994 – km 6+110)
 -rampele pasajelor pe lungime de min.30 m se vor realiza cu structuri de sprijin, parament vertical, alcătuite din elemente prefabricate la fața văzută și material granular ranforsat cu elemente geosintetice la interdistanța de max. 75 cm pe verticală.

Structuri casetate

-pentru asigurarea continuității drumurilor locale existente sunt prevăzute casete monolite cu deschiderea de 8 m: km 1+721 – km 1+739; km 4+019 – km 4+037; km 8+050 – km 8+068; km 9+960 – km 9+978.

Podete

proiectul prevede realizarea a 64 podete, din care 44 proiectate pe drumul expres și pe nodurile aferente acestuia, 10 pe drumul de legătură și 10 pe drumurile relocate; pozițiile kilometrice și dimensiunile – conform datelor din documentația tehnică.

Dotări ale drumului expres

Centru de Întreținere și Coordonare (CIC) cu suprafața de cca 27000 mp – propus în vecinătatea Nodului DN19 km 0+054 – km 0+250 - unitate de deservire a drumului, cu rolul de menținere în stare corespunzătoare de exploatare a drumului expres, de asigurare a securității circulației rutiere, reparația utilajelor din dotare, astfel:

- operațiuni de curățire a drumului expres, bretele de acces, zonele limitrofe
 - operațiuni de curățire și înlocuire a marcajelor și dispozitivelor de siguranță
 - reparații avarii cauzate de accidente
 - îndepărtare zăpadă, gheață
 - operațiuni de verificare și întreținere a structurii rutiere, a lucrărilor de artă și de consolidare;
 - coordonare trafic, activități și intervenții pe drumul expres
 - stație-suport pentru echipaje de poliție, pompieri, ambulanță
 - întreținere și mici reparații la autovehicule/autoutilitare folosite la întreținerea drumului expres
- Are în componență:
- clădire operațională (birouri, garaje, anexe sanitare)
 - garaj autoutilitare, cu zone tehnice aferente
 - magazie materiale antiderapante
 - rezervor carburanți suprateran, tip container pentru alimentarea vehiculelor de întreținere
 - rezervoare de apă cu grup de pompare – construcție subterană din beton armat monolit impermeabil hidroizolat care cuprinde rezerva de apă de incendiu de 170 mc și rezerva de apă potabilă de 32 mc

- cămin bransament apă – pentru alimentarea cu apă a întregului ansamblu
- rampă de spălare – echipament prefabricat pentru spălarea autoutilitarelor având în componență pompe, separator de hidrocarburi și nisip, rezervor de apă cu recirculare, anexe
- cabină poartă
- separator de nămol și hidrocarburi, echipament prefabricat, montat îngropat pe placă de beton
- parcare acoperită pentru utilaje
- instalație preparare clorură de calciu – siloz, bazin amestec, rezervor soluție
- platforme exterioare pentru depozitarea materialelor
- post trafo și grup electrogen
- platformă deșeurii menajere
- parcare acoperită pentru automobile
- stație de încărcare vehicule electrice
- instalație de iluminat exterior
- accesul în CIC se realizează prin drumul de acces proiectat ce se desprinde din nodul de la **km 6+050**, situat sub drumul expres și mergând spre direcția Vetiș.

Spațiu de servicii tip S3, inclusiv parcare securizată – km 9+000 – km 9+500

-se amplasează în lungul drumului expres, pe ambele părți, simetric față de axul drumului

Are în componență:

- locuri de parcare pentru autoturisme, inclusiv pentru persoane cu dizabilități precum și stații de încărcare vehicule electrice
- locuri de parcare pentru autobuze și autovehicule grele
- grupuri sanitare
- spații de agrement cu mobilier urban, și spațiu verde
- cântar pentru autovehicule grele cu stații de taxare cântar
- construcții edilitare: stație pompare ape pluviale, bazin vidanjabil, post trafo, grup electrogen, bransament apă potabilă la rețeaua din zonă, platforme deșeurii menajere, separator de hidrocarburi pentru ape pluviale
- containere pentru birouri
- instalație de iluminat
- copertina din structura metalică pentru protejarea zonei de cântarire
- cabina comercializare roviniete
- zone rezervate pentru dezvoltarea unor viitoare servicii auxiliare: stație alimentare carburanți autoturisme, stație alimentare autovehicule grele, parcare securizată pentru autovehicule grele, restaurant, magazine, punct sanitar, hotel sau motel

Lucrări hidrotehnice

-În conformitate cu Avizul de specialitate ANIF nr. 77/29.06.2022: terenul pe care este propus proiectul constituie capacitate de desecare în amenajarea Someș Crasna, cod 1058, aflată în administrarea ANIF FTIF Satu Mare; asupra imobilului se instituie zonă de protecție pentru canalele de desecare din zonă; amplasamentul investiției nu diminuează capacitatea de desecare a amenajărilor.

-Soluțiile propuse pentru canalele de desecare și detaliile privind execuția de lucrări pe canale (podețe, secțiuni refacere canal) se regăsesc în documentația depusă pentru obținerea avizului de specialitate și care au fost agreeate de Comisia Tehnică din cadrul Filialei Teritoriale de I.F. Satu Mare.

Lucrări de preluare și evacuare ape pluviale

Scurgerea apelor a fost proiectată în funcție de condițiile pe care le oferă terenul natural și de elementele geometrice în profil longitudinal.

Conform proiectului, lucrările care asigură preluarea și scurgerea apelor pluviale sunt:

- șanturi situate la piciorul taluzului;
- rigole pe berme;
- rigole de acostament;
- casiuri de descărcare a apelor de pe suprafața drumului expres.

La baza taluzelor de rambleu sunt propuse două tipuri de șanțuri trapezoidale, din beton, pentru colectarea apelor pluviale din zona drumului expres, pe întreaga lungime a drumului expres (stânga și dreapta).

Apele de pe platforma drumului expres vor fi colectate prin rigole de acostament din beton și descărcate pe taluz, în șanțuri, prin casiuri amplasate conform calculului de capacitate hidraulică a rigolei. Proiectarea casiurilor s-a făcut ținând cont de capacitățile de scurgere a debitelor apelor meteorice precum și de caracteristicile geometrice. Casiurile pentru descărcarea rigolelor de acostament sunt propuse a se amplasa din 25 în 25 m.

În cazul drumului de legătură apele pluviale vor fi colectate în șanțurile de la baza taluzului, în zone unde înălțimea taluzului este mai mare de 2 m fiind prevăzute rigole de acostament care vor deversa apele colectate în șanțuri, prin casiuri.

Evacuarea apelor pluviale colectate de pe platforma drumului expres se va realiza în bazine de retenție iar cazul drumului de legătură apele pluviale vor fi evacuate în emisarii existenți după preepurarea în prealabil. Înainte de evacuare apele pluviale colectate de pe structura rutieră vor fi preepurate prin intermediul a 146 separatoarelor de hidrocarburi; în zonele în care nu se poate asigura scurgerea apelor către emisar au fost prevăzute 26 buc bazine de retenție cu un volum de stocare între 562 – 596 mc fiecare.

Lucrări de consolidare

-terasamente: taluzurile de rambleu se vor executa cu panta 1:2 și banchete intermediare cu lățime de 3,50 m la fiecare 6 m pe verticală, desfășurate în rambleu cu înălțimi de max. 10 m; taluzurile de rambleu se vor proteja cu sol vegetal în grosime de 20 cm și înierbare

-structuri de sprijin din pământ armat – la rampele pasajelor principale prevăzute pe drumul expres, având caracteristici tehnice conform documentația tehnică.

-îmbunătățirea de suprafață a terenului de fundare și ranforsare terasamente, având rolul, printre altele de realizarea unei bariere împotriva pătrunderii apei subterane în corpul umpluturilor de rambleu; sporirea capacității portante a terenului de fundare pe anumite porțiuni s-a prevăzut scarificare și stabilizare cu lianți hidraulici în procent de min.2%, adâncimea 30-60 cm; pentru înălțimi de rambleu mai mari de 6 m și teren de fundare necorespunzător se va realiza ranforsarea cu geotextil șesut de înaltă rezistență montat în umplutura terasamentului; poziționarea lucrărilor de stabilizare și ranforsare bază rambleu – conform documentația tehnică

Lucrări de relocare

-relocare rețele gaz: conducta de transport gaze DN400 la km 5+900; rețea gaz de presiune redusă la km 3+038;

-executare bransamente gaz pentru dotările din CIC și spațiu de servicii S3

-relocare rețele de instalații de telefonie

-relocare/deviere rețele electrice

-executare bransamente electrice a nodurilor, respectiv a dotărilor pentru CIC și S3

-relocare, lucrări de protejare rețele de alimentare cu apă și canalizare – conform Avizului Apaserv Satu Mare SA – operatorul rețelelor

-relocare și restabilire legături rutiere: drumuri care necesită relocare (drumuri agricole, de exploatare, drumuri între tarlale), precum și relocare canale de irigare – poziția km și lungimea – conform documentația tehnică

Lucrări de demolare:

-se propune demolarea unei construcții rezidențiale cu suprafața de 28 mp și o anexă a acesteia (solar) în zona bretelei 2, km 0+480, din cadrul nodului de legătură cu Varianta de ocolire.

Lucrări pentru siguranța circulației: marcaje rutiere – semnalizare orizontală, parapete de siguranță, semnalizare verticală, garduri de protecție pe toată lungimea drumului expres din plasă h=1,50 m

Sistem de comunicații și sistem inteligent de control al traficului

Sistem de iluminat: stâlpi metalici h=10 -12 m în zona nodurilor rutiere, a pasajelor, în zona CIC și S3.

Lucrări pentru protecția mediului

-Panouri fonoabsorbante cu h=3 m în următoarele locații:

- Bretea 1 (Satu Mare) la km 0+500 – km 1+153, partea stângă, L=653 m
- Bretea 2 (Satu Mare) la km 0+000 – km 0+523, partea dreaptă, L=523 m
- Bretea 4 (Satu Mare) la km 0+000 – km 0+683, partea dreaptă, L=683 m
- traseu DE (Satu Mare) la km 0+000 – km 0+400, partea dreaptă, L=400 m
- traseu DE (Vetiș) la km 2+000 – km 3+600, partea dreaptă, L=1600 m
- traseu DE (Decebal) la km 2+000 – km 4+700, partea stângă, L=2700 m
- traseu DE (Oar) la km 9+400 – km 10+200, partea dreaptă, L=800 m

Lucrări de amenajări peisagistice:

-plantări pe rambleu și debleu cu iarbă prin vegetalizare, plantări pe taluzuri cu plante perene, plantări de amenajare pentru spații verzi în incinta CIC și S3;

Amenajarea și întreținerea spațiilor verzi va avea în vedere: plantarea predilectă a vegetației specifice zonei, rezistență la dăunători, factori climatici zonali și poluare, asocierea cu flora producătoare de fitoncide, cu proprietăți germicide și fungicide, combaterea biologică a dăunătorilor, reciclarea deșeurilor organice, folosirea îngrășămintelor și pesticidelor naturale. Aceste activități vor contribui la realizarea unor spații verzi echilibrate, bogate floristic și estetic în decursul mai multor sezoane.

Amenajarea spațiilor verzi și alegerea plantelor pentru proiectul Drumului Expres – Conexiune Satu Mare (VO Satu Mare)-Oar (Granita Romano-Ungara - Drum Expres M49 Ungaria) va ține cont de aspecte legate de comportarea în timp a plantelor cât și de caracteristicile decorative ale fiecărei specii în parte și anume: să fie rezistente la noxe și aclimatizate pentru zona în care vor fi plantate; să asigure un decor, încă de la începutul amenajării, indiferent de sezon prin alegerea de specii decorative pe perioade cât mai îndelungate din an; să nu fie plante cu caracter potențial invaziv/invaziv; să fie plante native regiunii proiectului; să nu necesite lucrări deosebite pentru întreținere după perioada de plantare (cu excepția celor absolut necesare în primul an de la plantare -- tutorare, udare, fasonare); să nu prezinte pericol pentru participanții la trafic ori să degaje mirosuri neplăcute; să nu împrăștie semințe ori fructe în cantități mari pe partea carosabilă; să fie capabile să se autosusțină cu ajutorul sistemului de rădăcini pe care o să îl dezvolte atât arborii cât și arbuștii din anul al doilea de la plantare.

În cadrul Spațiului de servicii - se va utiliza un tip de amenajare mixt, cu aliniamente duble precum și alternant în zona delimitată de benzile de acces și vegetație dispusă liber pe celelalte suprafețe verzi. În lateralele zonei pentru parcări autoturisme se propune realizarea de grupuri de arbuști dispuse la interdistanțe de 6 m, respectiv 1,5 m de la marginea bordurii carosabile.

Perimetral vor fi dispuse grupuri de arbuști în linie dreaptă la interdistanța de 1 m și respectiv un 1 m de marginea bordurii carosabile. Restul suprafețelor se vor gazona cu un amestec de gazon special ales pentru condițiile climatice din zonă.

În cadrul Centrului de întreținere și coordonare: Perimetral vor fi dispuse grupuri de arbuști în linie dreaptă la interdistanța de 1 m și respectiv un 1 m de marginea bordurii carosabile. Combinația de arbuști aleasă va asigura un decor pe tot parcursul anului prin coloritul frunzișului, lăstarilor, florilor și chiar al fructelor rămase pe plante în sezonul rece. Restul suprafețelor se vor gazona cu un amestec de gazon special ales pentru condițiile climatice din zonă.

În cazul Nodurilor: Pentru amenajarea acestora se va încerca un stil amenajare cu vegetație din mai multe specii native ce vor fi dispuse la o distanță de cca. 1 m între exemplare. Restul suprafețelor se vor gazona cu un amestec de gazon special ales în concordanță cu condițiile climatice din zonă.

-Construcții pentru preepurarea apelor meteorice:

-146 separatoare de hidrocarburi pe traseul drumului expres și a drumului de legătură, în zonele de deversare a șanșurilor de colectare a apei pluviale de pe carosabil;

-26 bazine de retenție pentru colectarea apelor pluviale preepurate, în zonele în care nu sunt receptori naturali (canale desecare, irigații, cursuri de apă) – poziționarea acestora, conform documentația tehnică.

I.5.3.Organizarea de șantier

Amplasarea organizării de șantier se va face în interiorul limitei viitorului Centru de întreținere și coordonare, în zona kilometrului 6+050, fără a depăși limitele coridorului de expropriere. Distanța față de cei mai apropiați receptori sensibili și anume primele case din localitățile Oar, Vetîș respectiv Decebal sunt mai mari de 1 km. Distanța față de cea mai apropiată arie naturală protejată ROSCI0436 Someșul Inferior este de aproximativ 1,96 km respectiv cel mai apropiat corp de apă de suprafață râul Someș este de aproximativ 2 km. Suprafața totală a organizării de șantier este estimată la 3 ha.

Condițiile principale de amplasare care au fost considerate în vederea alegerii locației organizării de șantier au fost:

- amplasarea organizării de șantier la distanțe mai mari de 400 m față de limitele ariilor naturale protejate;
- evitarea amplasării organizării de șantier în apropierea zonelor locuite, cu excepția exclusiv a spațiilor de birouri care pot fi localizate în intravilanle localităților. În cazul amplasamentelor în care se vor instala stații de preparare mixturi asfaltice și/sau betoane, acestea vor fi situate la distanțe mai mari de 500 m față de zonele locuite, conform prevederilor Ordinului nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare. De asemenea în cazul acestor amplasamente se vor avea în vedere și alte zone incluse în definiția „teritoriilor protejate”, conform Ordinului nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare, respectiv: parcuri, rezervații naturale, zone de interes balneoclimateric, de odihnă și recreere, instituții social-culturale, de învățământ și medicale;
- evitarea amplasării organizării de șantier în vecinătatea corpurilor de apă de suprafață. S-a ținut cont ca organizarea de șantier să fie amplasată la distanțe mai mari de 50 m față de malurile corpurilor de apă;
- evitarea amplasării organizării de șantier în vecinătatea surselor de alimentare cu apă destinate potabilizării (de suprafață sau din subteran) și a zonelor de protecție ale acestora;
- evitarea amplasării organizării de șantier în zone inundabile, zone umede sau mlaștini, zone cu risc de alunecări de teren;
- evitarea defrișării unor suprafețe forestiere necesare amenajării organizării de șantier;
- evitarea amplasării organizării de șantier în vecinătatea siturilor arheologice și monumentelor istorice, inclusiv în zonele de protecție aferente acestora. Distanța minimă față de aceste obiective se va stabili în funcție de tipul sitului/ monumentului astfel încât acestea să nu fie afectate de activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier (trafic, vibrații, emisii de poluanți atmosferici);
- evitarea amplasării organizării de șantier în vecinătatea unor obiective industriale clasificate SEVESO.

La alegerea amplasamentului organizării de șantier s-a ținut cont de asemenea de:

- drumurile de acces în amplasamentul lucrărilor;
- rețeaua electrică din proximitatea amplasamentului;
- existența unor surse de alimentare cu apă;
- căi de acces la gropile de împrumut;
- costuri reduse pentru transportul materialelor, fără a necesita parcurgerea la distanțe mari;
- menținerea calității materialelor în timpul transportului (betoane);
- posibilitatea amplasării de stații fixe pentru prepararea betoanelor și a mixturii asfaltice;
- utilizarea rațională a utilajelor și/sau a instalațiilor;
- utilizarea rațională a resurselor de apă;
- asigurarea facilităților igienico-sanitare pentru muncitori.

Condițiile de alegere a amplasamentelor pentru organizarea de șantier sunt valabile și în cazul unei eventuale viitoare **etape de dezafectare**.

În cadrul organizării de șantier vor fi depozitate, întreținute și utilizate mai multe utilaje și echipamente specifice, necesare pentru construcția structurilor prevăzute în cadrul proiectului. Principalele utilaje prezente în organizarea de șantier vor fi: buldozere, excavatoare, macarale, instalații de forat, gradere și cilindri compactori. Pentru transportul materialelor de construcții în organizarea de șantier vor fi utilizate autobasculante, autobetoniere și încărcătoare frontale.

Dotările propuse în cadrul Organizării de șantier pot fi actualizate/adaptate după nevoi de către viitorul Antreprenor:

- cabină poartă;
- birouri;
- platformă de lucru acoperită;
- atelier mecanică;
- rampă spălare;
- magazie;
- separator de hidrocarburi;
- alimentare cu apă se va realiza din rețeaua existentă în zonă;
- evacuarea apelor uzate se va realiza în sistemul de canalizare publică din zonă;
- generator + alimentare cu energie electrică;
- parcare autoturisme;
- parcare utilaje;
- depozite de materiale;
- PSI.

Principalele măsuri prevăzute pentru reducerea impactului aferent organizării de șantier în perioada de execuție sunt:

- organizarea de șantier va fi prevăzută cu sistem de canalizare, epurare și evacuare a apelor menajere și pluviale prin racordarea la rețelele de canalizare din vecinătate;
- planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale elaborat de Antreprenor va include prevederi clare cu privire la riscurile, măsurile de prevenire și măsurile de intervenție aferente organizării de șantier în cazul apariției unor poluări accidentale ale solului, apelor subterane și apelor de suprafață;
- apele uzate tehnologice rezultate de la spălarea mijloacelor și utilajelor de construcție se vor colecta și preepura în decantoare și separatoare de produse petroliere înainte de descărcare;
- depozitele de materiale vor fi prevăzute cu șanțuri perimetrare și jompuri pentru reținerea materialului antrenat de precipitații;
- toate generatoarele mobile și alte echipamente statice vor fi de tipul prevăzut cu suport integrat sau vor fi amplasate într-o tavă sudată de oțel cu un volum adecvat;
- evitarea amplasării directe pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- depozitarea temporară pe amplasamente a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a celor de tip menajer, până la preluarea de către firme specializate în vederea eliminării finale sau valorificării, se va realiza separat, în recipiente corespunzătoare, în spații special amenajate;
- organizarea de șantier va fi dotată corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material/substanță care poate cauza poluare în urma unei gestionări necorespunzătoare;
- protecția și semnalizarea adecvată a organizării de șantier și interzicerea accesului în incinta acesteia pentru persoanele neautorizate;
- realizarea lucrărilor de refacere a suprafeței afectate de amplasarea organizării de șantier după dezafectarea acesteia, pentru a putea fi reintegrată structural și funcțional în categoria anterioară de folosință a terenului. Pentru orice lucrare de refacere și amenajare cu vegetație a zonei afectate temporar, după dezafectarea acesteia, se vor folosi doar speciile din compoziția fitocenotică locală (corespunzătoare habitatelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea zonei organizării de șantier). Se va interzice utilizarea oricăror specii de plante străine (non-native).

I.5.4.Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției

La finalizarea lucrărilor de construcție, Antreprenorul va asigura refacerea cadrului natural al zonelor ocupate temporar și a celor incluse în limita de construcție, dar care nu sunt ocupate de intervențiile aferente drumului expres, inclusiv în zonele aferente relocărilor de utilități (ex. reabilitarea la suprafața terenurilor în cazul rețelelor subterane). Zonele afectate de lucrările de construcție vor fi

aduse la o stare care să reprezinte cât mai fidel starea naturală și să asigure integrarea peisagistică a elementelor supuse lucrărilor de refacere. Aceste lucrări se vor realiza prin igienizarea zonei (îndepărtarea în totalitate a deșeurilor rezultate în urma activităților specifice fronturilor de lucru, inclusiv deșeuri menajere), completarea cu pământ vegetal și asigurarea stabilității acestuia, plantarea de specii din vegetația specifică zonei. Lucrările de refacere au atât scopul de a asigura refacerea peisagistică a zonelor afectate, cât și acela de reducere a riscului de pătrundere și instalare a speciilor vegetale alohtone invazive pe suprafețele afectate, ceea ce ar periclita zonele naturale din proximitatea proiectului propus, conducând la creșterea suprafețelor de habitate alterate. Lucrările de refacere pot avea diferite grade de complementaritate cu alte măsuri de reducere a impactului asupra mediului, cum ar fi de reducere a impactului asupra calității aerului sau a măsurilor de refacere a conectivității ecologice a zonelor afectate.

1.5.4.1. Lucrările de refacere a amplasamentului după finalizarea execuției proiectului vor cuprinde:

- lucrări pentru refacerea zonelor ocupate de organizarea de șantier – în urma dezafectării acesteia, a evacuării materialelor și utilajelor, amplasamentul va fi amenajat conform categoriei de utilizare anterioară ocupării acesteia;
- lucrări pentru refacerea gropilor de împrumut și zonelor adiacente afectate de lucrările de execuție – lucrările presupun taluzarea și reprofilarea pantei pentru reducerea riscului de eroziune, nivelarea și înierbarea sau plantarea de arbori și arbuști, utilizând specii de plante specifice vegetației din zonă;
- lucrări pentru refacerea zonelor incluse în limita de construcție, dar care nu sunt ocupate de intervențiile aferente drumului expres (ex. taluzele rambleelor), inclusiv în zonele aferente relocărilor de utilități;
- lucrări pentru amenajarea CIC, spațiului de servicii și nodurilor rutiere – acestea se vor amenaja peisagistic, prin plantarea de arbori, arbuști și specii ierboase.

Pentru orice lucrare de refacere și amenajare cu vegetație a zonelor afectate de proiect se vor folosi doar speciile din compoziția fitocenotică locală (corespunzătoare zonelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea zonelor afectate). Se va interzice utilizarea oricăror specii de plante străine (non-native).

1.5.4.2. Lucrări de refacere a amplasamentului realizate în etapa de închidere/demolare a proiectului:

În conformitate cu Anexa HG 2139/2004, modificată prin HG 1496/2008 (Catalogul privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe, cap III, punctul 4, „Menținerea în funcțiune a mijloacelor fixe care pot afecta protecția vieții, a sănătății și a mediului - mijloace de transport rutier, feroviar, aerian și naval, mașini de construcții și de gospodărie comunală, mașini de ridicat etc.), după expirarea duratei normale de funcționare, menținerea în funcțiune a drumului expres se va putea face numai „pe baza unui raport tehnic întocmit de organisme de certificare sau organisme de inspecție tehnică abilitate în domeniul de activitate al mijlocului fix”.

Activitățile specifice de închidere a proiectului propus vor include următoarele etape:

- lucrări de demolare/demontare și sortare în vederea refolosirii elementelor de suprastructură și infrastructură (asfalt și componentele terasamentului, pasajelor, podețelor și elementele de gestionare a apelor pluviale);
- degajarea terenului (ce implică colectarea, sortarea, clasarea și gestionarea materialelor neutilizabile, clasate ca deșeuri);
- lucrări de refacere a mediului prin reabilitarea terenurilor ocupate de proiect (redare în circuit agricol/natural) – în cazul în care nu se găsesc soluții alternative de utilizare;

Deșeurile estimate a fi produse prin dezafectarea proiectului sunt în principal: beton, pământ și pietre, fier și oțel, asfalturi și deșeuri menajere. În funcție de durata de viață a proiectului, există șanse ca o parte din acestea să aparțină categoriei de deșeuri contaminate.

În eventualitatea în care se stabilește necesitatea dezafectării drumului expres, va fi necesară obținerea unui Acord de Mediu. Raportul privind Impactul asupra Mediului (RIM) sau alte studii ce vor fi solicitate de legislația aflată în vigoare la data dezafectării proiectului vor stabili impactul asupra mediului generat de activitățile de dezafectare, măsurile necesare evitării impactului și a celor menite să refacă integritatea ecologică din zona proiectului.

I.5.5. Resurse naturale, materii prime și materiale de construcție necesare implementării proiectului:

<i>resurse naturale</i>	cantități estimate	
balast	134887	mc
piatră brută	3500	mc
apă	680	mc
lemn	29	tone
pământ	2240024,74	mc
<i>alte materii prime și materiale de construcție</i>		
mixturi asfaltice	74368	tone
agregate naturale stabilizate cu ciment	173677	mc
beton de ciment	3415	mc
geotextil	25000	mp
beton	4000	mc
ciment	1600	tone
armătură	600	tone
prefabricate	52147	tone
profile metalice	543	tone
profile PVC	9305	ml
motorină	697	mc
lubrifianți	2759	l
vopseluri, diluanți	295	l

Gropi de împrumut

Pentru gropile de împrumut trebuie respectate următoarele condiții:

- să nu fie amplasate în arii naturale protejate sau în vecinătatea acestora;
- să nu fie amplasate în imediata vecinătate a corpurilor de apă;
- să fie cât mai aproape de amplasamentul de drumului expres și a drumurilor de acces;
- să nu necesite defrișări de zone împădurite;
- să nu fie amplasate în zone inundabile, în zone umede sau mlaștini;
- să nu fie amplasate în zone cu teren accidentat pentru a nu se produce alunecări de teren;
- să nu fie amplasate în apropierea obiectivelor SEVESO existente.

Terenurile pe care vor fi amplasate gropile de împrumut vor fi reabilitate la finalizarea lucrărilor și vor fi aduse la o stare similară cu cea inițială, prin refacerea vegetației și prin menținerea caracteristicilor naturale ale terenului pe care vor fi amplasate.

Pentru exploatarea gropilor de împrumut vor fi parcurse următoarele etape:

- a) identificarea pe teren și verificarea distanței față de zonele cu restricții și față de amplasamentul drumului expres;
- b) ridicări topografice și foraje pentru identificarea rezervelor utile, analize de laborator;
- c) elaborarea studiului privind calitatea pământurilor;
- d) obținerea exproprierilor temporare;
- e) elaborarea detaliilor de execuție pentru stabilirea tehnologiei de săpare;
- f) măsuri alternative pentru post-utilizare:
 - umplerea cu pământ vegetal sau terasări;
 - folosirea ca iazuri piscicole;
 - amenajarea de lacuri de agrement.

Materialul de umplură, înainte de a fi pus în operă, va fi testat cu scopul de a garanta caracteristicile prevăzute.

În etapa de mobilizare, gropile de împrumut identificate vor fi deschise, conform legislației existente, cu scopul de a utiliza materialul din acestea pentru lucrări de umplere.

Analizele derulate pentru identificarea locațiilor potențiale care să îndeplinească cerințele tehnice au dus la identificarea unor locații potențiale, însumând o suprafață de cca. 50 ha.

O posibilă locație a gropilor de împrumut a fost identificată în zona Livada extravilan adiacent DN1C. Au fost investigate mai multe zone, iar în urma analizelor de laborator pe terenul existent în zona Livada extravilan adiacent DN1C, au pus în evidență existența unui material coeziv - argilos până la adâncimi de 2.00-3.00m, după care a fost întâlnit un material necoziv, până la adâncimea maximă de investigare. Suprafața gropii de împrumut este de aproximativ 490 000 mp, coordonatele Stereo 70 ale conturului gropii de împrumut sunt:

Contur perimetru		Poziție punct contur perimetru		Coordonate geografice - WGS	
		Coordonate STEREO 70		Coordonate geografice - WGS	
		X	Y	N	E
1	colț NV	360594.417	705913.987	47°50'14.48"	23°8'9.88"
2	colț NE	361025.801	706025.794	47°50'18.43"	23°58'30.49"
3	colț SE	361427.641	704966.387	47°49'44.45"	23°8'51.01"
4	colț SV	360944.611	704943.214	47°49'43.33"	23°8'27.82"

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului de mediu:

Proiectul prevede realizarea unui sector de drum expres, localizat în județul Satu Mare cuprins între municipiul Satu Mare și localitatea Oar (Granița Româno-Ungară). Acest proiect face parte din strategia de implementare la nivel național pentru Drumul Expres cu denumirea generică "Someș Expres", cuprins în Master Planul General de Transport al României (M.P.G.T) și care realizează legătura între localitățile Baia Mare - Livada - Satu Mare - Petea. Această investiție asigură baza necesară cererii de transport în creștere, asigurând un nou traseu pentru vehiculele de transport mărfuri între România și Ungaria și un grad ridicat de siguranță a traficului rutier. Scopul proiectului este crearea unei legături între localitățile Satu Mare (Varianta de Ocolire Satu Mare) și localitatea Oar (Csenger - Ungaria), unde se va conecta cu Drumul Expres M49 din Ungaria.

II.1. Încadrarea în prevederile HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările ulterioare, care transpune Directiva 2001/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului:

- Pentru proiectul propus nu a fost necesară parcurgerea acestei proceduri, se încadrează în planurile de urbanism și de amenajare a teritoriului valabile pentru amplasamentul propus al proiectului.

- Conform Certificatului de urbanism nr. 3/17.05.2021 emis de Președintele Consiliului Județean Satu Mare, proiectul se încadrează în prevederile Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea I – Rețele de transport, aprobat prin Legea nr. 363/2003, Master Planul General de Transport al României.

- Master Planul General de Transport al României pe termen scurt, mediu și lung pentru perioada 2014-2030 promovat de Ministerul Transporturilor, pentru proiectele de construcție ce implică realizarea unor coridoare noi de transport rutier (drumuri expres, autostrăzi) a fost evaluat din punct de vedere al protecției mediului și reglementat prin Avizul de Mediu nr. 33 din 11.12.2015.

II.2. Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament

Alterantivele studiate:

Alternativa "0" – lipsa unei infrastructuri de transport adecvate poate sufoca dezvoltarea zonei, determinând regres al economiei regionale/naționale; acces dificil spre zone cu funcțiuni economice, rezidențiale sau de agrement, costuri mari de transport al mărfurilor; lipsa unei infrastructuri adecvate condițiilor de trafic care să atragă diferiți operatori economici pentru dezvoltarea economică a regiunii poate conduce la un impact negativ semnificativ asupra mediului economic.

-realizarea drumului expres și interconectarea cu noul drum de pe teritoriul Ungariei va asigura un nou culoar de tranzit internațional pentru traficul rutier, cu impact social pozitiv;

-prin realizarea drumului expres se reduce impactul negativ actual datorat transportului rutier pe DN19, prin controlul emisiilor generate de trafic, de ex. a apelor pluviale care spală suprafața carosabilă și conduc la infiltrarea în sol și ape de suprafață și subterană a poluanților generați de traficul auto.

Alternativele studiate: 4 trasee, cu lungimi variind între 11,3 – 14,03 km, analizate în baza următoarelor criterii: lungimea traseului, utilizarea terenurilor (terenuri arabile, livezi, pajiști), distanțe față de intrevilanul localităților, respectiv de zonele rezidențiale, impactul asupra calității aerului din zonele protejate, impactul zgomotului, distanța și impactul asupra sitului/siturilor Natura 2000, intersectarea corpurilor de apă, siturilor arheologice sau a altor obiective de interes istoric sau arhitectural, precum și lucrările de demolare necesare.

În urma parcurgerii procedurilor aferente Analizei multicriteriale a fost selectată varianta de traseu nr. 1, cu modificări pentru evitarea demolărilor și a zonei cu potențial impact datorat dispersiei semințelor plantelor invazive asupra ariei naturale protejate din vecinătate.

II.3.Încadrarea în BAT, BREF/conformarea la concluziile BAT, prevederile BREF aplicabile, după caz

-activitatea propusă prin proiect nu se încadrează în prevederile legislației specifice privind controlul integrat la poluării, deci nu este cazul verificării respectării celor mai bune tehnici disponibile.

II.4. Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională

II.4.1.Pentru proiect a fost realizată evaluarea impactului asupra mediului, conform Legii nr. 292/2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului transpune prevederile Directivei 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 13 decembrie 2011 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE), seria L, nr. 26 din 28 ianuarie 2012, modificată prin Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (JOUE), seria L, nr. 124 din 25 aprilie 2014,

II.4.2.Pentru proiect nu a fost necesară realizarea evaluării adecvate deoarece proiectul nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, aprobată cu modificări prin Legea nr. 49/2011, care transpune Directiva 79/409/CEE a Consiliului din 2 aprilie 1979 privind conservarea păsărilor sălbatice, cu modificările și completările ulterioare și a Directivei 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatică, cu modificările și completările ulterioare;

Proiectul propus este amplasat la sud de situl *Natura 2000 – ROSCI 0436 Someșul Inferior*, distanța cea mai mică față de aria naturală protejată este de 0,328 km;

Prin punctul de vedere transmis cu nr. 440/04.10.2021 Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Satu Mare consideră că implementarea proiectului Drumului expres nu este susceptibil să influențeze negativ starea de conservare a speciilor și habitatelor pentru care a fost constituită aria naturală protejată ROSCI0436 Someșul Inferior, atâta timp cât este respectat setul minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, de siguranță a populației și investițiilor din ROSCI0436 Someșul Inferior, aprobat prin Nota MMAP nr. 11284/CA/18.08.2020.

II.4.3.Pentru proiect nu a fost necesară evaluarea impactului asupra corpurilor de apă, conform Deciziei autorității competente de gospodărire a apelor, respectiv Sistemul de Gospodărire a Apelor Satu Mare nr. 16/26.07.2021, pentru proiectul propus nu este necesară elaborarea SEICA, lucrările prevăzute în proiect nu vor avea impact asupra corpurilor de apă.

II.4.4.Pentru proiect nu a fost necesară evaluarea impactului în context transfrontieră, din următoarele considerente:

-Având în vedere conexiunea cu drumul expres M49 din Ungaria, proiectul propus a fost încadrat în categoria activităților din Anexa nr. 1 la Legea nr. 22/2001 *actualizată* pentru ratificarea Convenției

privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, la punctual 7(a).

-APM Satu Mare a transmis documentele specificate la art.10 (Legea 292/2018 Anexa 5) la Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, autoritatea publică centrală competentă pentru îndrumarea și coordonarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectele care au un potential impact transfrontalier.

-În conformitate cu prevederile Convenției de la Espoo, România a notificat Ungaria cu privire la acest proiect prin transmiterea formularului de notificare și a Memoriului de prezentare, la data de 13.10.2021. În urma analizei documentelor transmise și a consultării propriului public, Ungaria, prin Ministerul Agriculturii ca autoritate publică centrală pentru protecția mediului, a decis că proiectul nu are efecte semnificative asupra mediului de pe teritoriul țării sale și nu participă la procedura de evaluare, decizie transmisă României la data de 05.11.2021.

II.4.5.Procedura de reglementare, respectiv procedura de evaluare a impactului asupra mediului s-a derulat cu respectarea HG nr. 564/2006 cu modificările și completările ulterioare privind cadrul de realizare a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul, care transpune Directiva 2003/35/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 26 mai 2003 de instituire a participării publicului la elaborarea anumitor planuri și programe privind mediul și de modificare a directivelor Consiliului 85/337/CEE și 96/61/CE, în ceea ce privește participarea publicului și accesul la justiție.

II.4.6. Procedura de evaluare a impactului asupra mediului s-a derulat cu respectarea prevederilor următoarelor acte normative, prin care este asigurată respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională, astfel:

- OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări de Legea nr. 265/2006, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Ordinul MMAP nr. 269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;
- Ordinul MMAP nr. 1825/2016 privind aprobarea ghidurilor pentru evaluarea impactului asupra mediului, Anexa nr. 5: "Proiecte de construcție de autostrăzi și drumuri";
- Ordinul MT nr. 1836/2017 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum – mediu înconjurător;
- legea nr. 22/2001 (actualizată) pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră adoptată la Espoo la 25 februarie 1991;
- Ordinul MMAP nr. 864/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului în context transfrontieră și de participare a publicului la luarea deciziei în cazul proiectelor cu impact transfrontieră;
- Ordinul MAPM nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului;
- O.U.G nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, adoptată cu modificări prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare;
- O.M. nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordin nr. 1822/2020 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate;
- Ordinul nr. 46/2016 privind instituirea regimului de arie naturală protejată și declararea siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România;
- Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

- HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare;
- HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare.

II.5. Cum răspunde/respectă zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zonă pe apă, aer, sol etc:

II.5.1. respectarea zonelor de protecție sanitară, obiectivelor de protecție a mediului din zonă pe apă, aer, sol etc:

- cantitățile de poluanți care vor ajunge în cursuri de apă în perioada de execuție și funcționare nu vor afecta ecosistemele acvatice sau folosințele de apă;
- în perioada de funcționare dispersia poluanților de tip emisii de praf și pulberi în cursurile de apă este redusă; substanțele potențial poluatoare care vor ajunge în corpurile de apă nu vor modifica calitatea acestora;
- în perioada de funcționare prin măsurile proiectate (rigole, bazine de retenție, separatoare de hidrocarburi) pentru colectarea și evacuarea dirijată a apelor meteorice se apreciază că eroziunea solului și sedimentările necontrolate din zona drumului expres vor fi reduse;
- prin impunerea măsurilor și condițiilor în perioada de execuție a lucrărilor, activitatea de realizare a proiectului va genera un impact temporar asupra apelor de suprafață și sau a apelor subterane, a aerului, solului și subsolului;
- prin impunerea măsurilor și condițiilor în perioada de exploatare a drumului expres nu se va genera un impact negativ asupra apelor de suprafață și sau a apelor subterane, a aerului, solului și subsolului;
- în perioada de operare vor rezulta concentrații de substanțe poluante în aer, care se pot depune pe sol și care nu vor depăși limitele admisibile;
- nu se va genera un impact negativ asupra solului în perioada de operare, ca urmare a traficului desfășurat pe drumul expres (și a drumului de legătură), date fiind condițiile de trafic fluent, fără variații semnificative ale vitezei;
- nu se generează restricții referitoare la cultivarea terenurilor agricole din vecinătatea drumului expres;
- drumul expres și drumul de legătură cu DN 19 va determina scăderea traficului de pe acesta din urmă, va îmbunătăți condițiile de circulație, fapt care va conduce la scăderea emisiilor de poluanți; realizarea investiției va determina reducerea noxelor și zgomotului prin preluarea unei părți din traficul de pe DN19, cu consecințe pozitive asupra condițiilor de viață ale comunității umane din zonă;
- amplasamentul proiectului este în mare parte în afara zonei locuite, majoritar extravilan, deci va produce disconfort temporar populației pe perioada de execuție;
- prin realizarea unor locuri de muncă, proiectul va avea și un impact pozitiv asupra vieții oamenilor.

II.5.2. respectarea obiectivelor de protecție a mediului din zonă pentru biodiversitate:

Proiectul nu intersectează zone importante din punct de vedere al biodiversității, mare majoritate a traseului dezvoltându-se pe zone ce reprezintă terenuri arabile neirigate.

Traseul drumului expres Satu Mare – Oar nu afectează conectivitatea populației speciilor protejate din zonă.

În zona localității Vetîș se regăsesc o serie de canale unde de-a lungul timpului s-au dezvoltat o serie de zone cu vegetație ripariană. Lucrările necesare implementării proiectului nu sunt însă în măsură să afecteze aceste zone; nu au fost identificate coridoare ecologice pentru speciile de faună însă se pot regăsi o serie de habitate ecologice pentru vegetația ripariană în zona canalelor de irigații.

Traseul drumului expres Satu Mare-Oar este localizat în cea mai mare parte pe terenuri agricole; a fost stabilită o clasă de sensibilitate mică și foarte mică, pentru zonele foarte antropizate, respectiv Habitate antropizate (ex.: plantații, culturi agricole, terenuri agricole abandonate, comunități vegetale ruderales etc.) fără obiective de management și fără prezența speciilor de interes conservativ, respectiv Habitate aflate în interiorul comunităților umane, puternic influențate de activitățile acestora (ex.: peluze, terenuri virane etc.).

Intervențiile propuse în cadrul proiectului, nu generează modificări cu impact negativ semnificativ asupra componentelor de biodiversitate, deoarece traseului drumului expres Satu Mare-Oar nu

intersectează arii naturale protejate sau zone favorabile pentru habitate sau specii Natura 2000. Utilizarea terenurilor este preponderent agricolă, nu au fost identificate specii de floră și faună protejate în ampriza proiectului.

II.6.Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000, după caz;

Nu este cazul.

II.7.Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulat cu al celorlalte activități existente în zonă, cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate

II.7.1.Impactul potențial asupra apei

În perioada de construcție: Lucrările desfășurate în cadrul proiectului, lucrările de excavații și manevrarea pământului, activitățile specifice organizării de șantier pot genera modificarea regimului calitativ al apei subterane în cazul evacuărilor de ape uzate menajere sau ape meteorice impurificate direct pe sol, pierderi de materiale de construcții, poluări accidentale cu diferite substanțe chimice. Prin respectarea măsurilor stabilite în ce privește amplasarea organizării de șantier, depozitarea materialelor de construcție, gestionarea deșeurilor, manipularea și punerea în operă a materialelor, cât și pentru sistemele de epurare a apelor, impactul asupra apelor subterane va fi temporar, redus și local ca arie de manifestare.

În perioada de operare: în condiții normale de exploatare a drumului expres nu există evenimente care să conducă la un impact semnificativ asupra apelor.

În perioada de operare impactul potențial asupra modificării calității apelor subterane poate fi generat de:

- poluări accidentale datorate întreținerii necorespunzătoare a sistemelor de epurare a apelor;
- aplicarea neadecvată a planului de intervenții în situații de urgență pentru limitarea dispersiei și colectării scurgerilor de poluant în cazul accidentelor de circulație;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor;
- gestionarea necorespunzătoare a materialelor antiderapante.

II.7.2.Impactul potențial asupra aerului

În perioada de construcție: Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice sunt surse libere, în general la sol sau în apropierea solului, mobile, nedirijate, manifestându-se pe o perioadă de timp limitată. Aceste surse nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare și evacuare dirijată a poluanților.

Pentru sursele de emisie nedirijate aferente lucrărilor de construcție zona de impact maxim este în general restrânsă putând fi reprezentată de zona drumului expres și de imediata vecinătate a acestuia, valorile concentrațiilor poluanților emiși scăzând rapid cu creșterea distanței față de axul drumului. Impactul local asupra calității aerului va avea un caracter temporar și va fi limitat la perioada de desfășurare a lucrărilor de construcție. Schimbarea în timp a poziției surselor de emisie ca urmare a deplasării frontului de lucru determină un impact local redus pe termen scurt și implicit scăderea probabilității de apariție a unor valori mari ale concentrațiilor de poluanți pe termen scurt.

Impactul asociat activităților din organizarea de șantier se va manifesta în interiorul amplasamentului și în imediata vecinătate a acestuia. Datorită caracterului intermitent al surselor de emisie impactul va fi unul temporar fiind limitat la perioadele de desfășurare a activității, iar în condiții de funcționare normală a instalațiilor nu se va înregistra un impact semnificativ în ceea ce privește concentrațiile poluanților emiși.

În perioada de operare: sursele de poluanți atmosferici vor fi mobile, reprezentate în principal de autovehiculele care vor tranzita drumul expres. Sursele de emisie sunt nedirijate și au înălțimi reduse, aflate aproape de nivelul solului (circa 2 m), astfel că zona de impact maxim a acestora va fi în general foarte restrânsă. Estimările realizate pentru această etapă au indicat în zona de studiu concentrații ale poluanților analizați (NO₂ și PM₁₀) sub concentrațiile maxime admisibile conform legislației în vigoare.

II.7.3.Impactul potențial asupra solului și subsolului

În perioada de construcție: principalele forme de impact asupra solului și subsolului în timpul lucrărilor de construcție a drumului expres pot fi reprezentate de:

- înlăturarea stratului de sol vegetal și construirea unui profil artificial prin lucrările de terasamente executate pe ampriza drumului;
- deteriorarea profilului de sol prin exploatarea gropilor de împrumut;
- pierderea caracteristicilor naturale ale stratului de sol fertil prin depozitarea/manevrarea necorespunzătoare a deșeurilor și /sau a materialelor de construcție;
- izolarea unor suprafețe de sol față de circuitele naturale prin realizarea de platforme betonate;
- deteriorarea calității solului cauzată de pierderi accidentale de substanțe chimice;
- modificări calitative ale solului ca urmare a poluanților emiși în aer.

Principalul impact asupra solului în perioada de construcție este consecința ocupării definitive a unor suprafețe de terenuri pentru realizarea drumului expres. În ceea ce privește ocuparea temporară de terenuri, impactul poate fi considerat unul nesemnificativ, deoarece la finalizarea lucrărilor de execuție este obligatorie refacerea acestor suprafețe și aducerea lor la starea inițială. O altă sursă potențială de poluare dispersă a solului și subsolului o constituie activitatea utilajelor în fronturile de lucru care prezintă defecțiuni tehnice din cauza cărora sunt posibile scurgeri de produse petroliere.

Potențialul impact asupra solului și subsolului este nesemnificativ, limitat din punct de vedere al timpului și local ca arie de manifestare, cu efecte reversibile.

În perioada de operare: Formele principale de impact asupra solului în perioada de operare pot fi reprezentate de:

- modificări calitative ale solului datorate poluanților rezultați din traficul auto;
- modificări calitative ale solului ca urmare a utilizării necorespunzătoare a materialelor antiderapante;
- pierderea caracteristicilor naturale ale solului ca urmare a depozitării necontrolate de deșeuri.

Potențialul traficului rutier de a altera calitatea solurilor, prin depuneri de metale grele rezultate din arderea combustibililor fosili, este variabil, în funcție de condițiile meteorologice și fluiditatea traficului. În perioada de operare potențialul impact poate fi estimat negativ nesemnificativ asupra elementelor de calitate a solului.

II.7.4. Impactul potențial asupra peisajului și impactul vizual

În perioada de construcție: Drumul expres Satu Mare - Oar străbate ecosisteme predominant agricole (pășuni, terenuri arabile). Principalele forme de impact asupra peisajului constau în:

- schimbarea categoriilor de folosință a terenurilor și ocuparea acestora de către drumul expres;
- modificarea raportului dintre teritoriul natural și cel construit;
- impact vizual: diminuarea valorii peisajului ca urmare a prezenței utilajelor de construcție și a fronturilor de lucru.

Peisajul va fi modificat de noile structuri, ce se vor ridica în timpul construcției, dar și de activitățile de construcție care vor afecta priveliștea, însă doar temporar. Gropile de împrumut, precum și locurile de depozitare a materialelor vor avea un impact negativ asupra peisajului.

Modificări în utilizarea terenului

Ca urmare a realizării proiectului se va schimba regimul de utilizare a terenurilor. Modificarea regimului de utilizare a terenurilor va surveni ca urmare a necesității de localizare a suprafeței carosabile, precum și a celorlalte elemente componente ale proiectului (debleuri, rambleuri, spații de servicii, drumuri relocate, etc). Realizarea drumului expres va conduce la modificarea raportului dintre teritoriul construit și cel natural, fără a avea un impact semnificativ asupra peisajului.

Impact vizual

Lucrările vor fi realizate pe tronsoane mici, astfel încât perioada de execuție va fi limitată, iar toate spațiile afectate temporar de lucrări vor fi refăcute și aduse la starea inițială. Gradul de refacere a acestor suprafețe va fi atent monitorizat.

În cadrul proiectului au fost prevăzute amenajări peisagistice (prin plantarea de arbori și arbuști și îmberbarea taluzelor), astfel încât impactul asupra peisajului nu va fi semnificativ nici în perioada de exploatare.

În perioada de operare: formele de impact asupra peisajului se vor manifesta prin:

- efecte asupra structurii fizice și esteticii peisajului;
- efecte asupra amenajării vizuale a peisajului pentru receptori.

Având în vedere că drumul expres va fi un drum complet nou, aceasta va avea un impact asupra resurselor estetice de peisaj. Sectoarele cu structuri majore (pasaje), vor determina un impact negativ pe termen lung asupra esteticii peisajului.

În ce privește viitorii participanți la trafic acestia pot fi considerați receptori, însă expunerea este tranzitorie ceea ce face ca sensibilitatea lor să fie mult mai mică față de cea a receptorilor rezidențiali care sunt expuși permanent la vederea structurilor nou construite și a traficului ce se desfășoară în zonă.

Trebuie menționată pe lângă modificarea vizuala generate de noile structuri construite și acea modificare pe timpul nopții prin apariția de fascicule luminoase create de farurile autovehiculelor.

II.7.5.Impactul potențial asupra populației și sănătății umane

În perioada de construcție: populația posibil afectată în această perioadă va fi cea din zona de influență directă și indirectă a drumului expres, putând fi înregistrat un posibil impact ce se poate manifesta prin scăderea calității aerului în vecinătatea traseului, creșterea nivelului de zgomot și a vibrațiilor. Acest impact se va manifesta la nivel local, va fi temporar și pe termen scurt dat fiind faptul că zona protejată cu caracter rezidențial poate fi afectată de activitățile desfășurate pentru realizarea drumului expres numai când lucrările se desfășoară în dreptul acestora, însă disconfortul va fi de scurtă durată.

Realizarea proiectului va avea un impact pozitiv asupra dezvoltării zonei prin creerea de noi locuri de muncă pe perioada de construcție a drumului expres.

În perioada de operare: Implementarea proiectului va avea efecte pozitive prin îmbunătățirea condițiilor de trafic, reducerea timpilor de parcurs, asigurarea unei circulații fluente și implicit reducerea numărului de accidente, reducerea consumului de combustibil, iar prin preluarea traficului de pe drumurile existente se va înregistra o scădere a poluării aerului.

Populația va beneficia prin construcția drumului expres de îmbunătățirea serviciilor de transport și de reducerea timpilor de deplasare, deci impactul va fi pozitiv în contextul în care drumul expres Satu Mare - Oar va constitui o nouă face legătură transfrontalieră.

Prin realizarea proiectului se va înregistra un impact pozitiv asupra mediului social și economic prin asigurarea unei căi majore de transport ce va face legătura cu centrele economice puternice și facilitarea transportului de mărfuri.

II.7.6.Impact asupra biodiversității

Luând în considerare că acesta este un proiect complet nou, acesta va genera pierderi de habitat pe tot traseul-drumului expres, însă nu va conduce la un impact semnificativ, deoarece cea mai mare parte a suprafeței ocupate definitiv, este reprezentată de terenuri agricole sau zone care nu sunt importante din punct de vedere conservativ.

În ceea ce privește perturbarea activității unor specii de faună, acesta poate avea loc în zonele din vecinătatea drumului expres respectiv a zonei de amplasare a gropilor de împrumut, unde au fost identificate diferite specii, fiind generat un impact nesemnificativ. Un aspect important este faptul că nu vor exista pierderi de habitat din ariile naturale protejate, și nici perturbarea speciilor de interes conservativ din interiorul acestora.

Nu au fost identificate situații în care proiectul să genereze în etapa de construcție sau în etapa de operare fragmentarea habitatelor Natura 2000 sau a habitatelor favorabile speciilor Natura 2000. Proiectul nu intersectează arii protejate și nici coridoare ecologice. Localizarea gropilor de împrumut, de asemenea nu este în măsură să afecteze habitate Natura 2000.

În urma analizei componentei de biodiversitate în etapa de construcție, nu a fost identificat un impact negativ semnificativ.

Din punct de vedere al riscului de alterare a habitatelor, se menționează principalele aspecte ce ar putea contribui la acest lucru:

- introducerea și/sau favorizarea răspândirii speciilor alohtone/cu caracter invaziv;
- poluări accidentale, rezultate din transportul unor substanțe periculoase;
- pătrunderea de poluanți în mediul acvatic ca urmare a întreținerii necorespunzătoare a separatoarelor de hidrocarburi;
- potențiala afectare a vegetației naturale ca urmare a implementării unor măsuri neadecvate de control al vegetației în zona amprizei drumului expres.

Perturbarea activității speciilor în etapa de operare poate fi generată de două cauze principale: zgomotul asociat traficului auto și iluminatul artificial.

În etapa de operare nu sunt depășiri ale nivelului zgomotului (peste nivelul de 55 dB), în zona din vecinătatea ariei protejate.

În ceea ce privește iluminatul, pe toata zona drumului expres (reprezentat în special de partea carosabilă), nu prezintă un impact semnificativ asupra componentelor biodiversității.

Considerând cerințele incluse în Circulara Ministerului Mediului nr. 4654/02.07.2020, pentru prezentul proiect au fost analizate potențialele impacturi în funcție de Obiectivele Specifice de Conservare stabilite de ANANP pentru situl ROSCI0436 Someșul Inferior.

Conform analizei potențialelor impacturi ale proiectului Drum Expres Satu Mare – Oar pe baza Obiectivelor Specifice de Conservare ale sitului ROSCI0436 Someșul Inferior (Tabelul nr. 7-15 din documentație RIM) reiese:

- există risc de afectare a parametrilor (abundența speciilor de arbori edificatori, compoziția stratului ierbos, Abundența speciilor invazive, ruderales, nitrofile și alohtone, inclusiv ecotipurile necorespunzătoare) specifici habitatului 91F0 din ROSCI 0436 Someșul Inferior *Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmion minoris)* prin pătrunderea speciilor invazive pe cale anemocoră, deoarece **proiectul este în măsură să favorizeze apariția speciilor de plante invazive**. Distanța dintre proiect și habitat este destul de mare, astfel **impactul estimat este unui nesemnificativ**.

II.7.7. Impact cumulativ:

Principalele presiuni actuale ce ar putea avea potențialul de a genera efecte cumulative ca urmare a realizării proiectului sunt: infrastructura rutieră, operatorii economici care desfășoară activități în instalații ce intră sub incidența Directivei Emisii Industriale (IED) și instalații de sortare/extragere a balastului. Astfel:

1. Infrastructuri rutiere și de cale ferată care pot avea efecte cumulative cu proiectul analizat în ceea ce privește zgomotul, emisiile atmosferice și bariere comportamentale pentru faună:
 - DN 19 – proiectul se desfășoară în proximitatea acestuia;
 - DJ194 – intersectat în zona km 3+100;
 - Varianta de ocolire Satu Mare, punctul de început al proiectului;
2. Instalații ce intră sub incidența IED care pot avea efecte cumulative cu proiectul analizat în ceea ce privește emisiile atmosferice:
 - Consiliul Județean Satu Mare – Depozit regional deșeuri Doba;
 - SC Sam Mills Feed SRL – ferme de creștere a păsărilor.
3. La nivelul zonei de studiu funcționează o serie de instalații de extragere și sortare a balastului ce pot conduce la efecte cumulative cu proiectul analizat în ceea ce privește emisiile atmosferice (pulberi în suspensie), în toate etapele proiectului:
 - Societatea Beny Trans SRL Vetis;
 - Societatea Manta Bros SRL Vetis.

Au fost identificate investiții existente, în curs de realizare sau planificate în zona proiectului care ar putea genera efecte cumulative asupra mediului, investiții de modernizare sau realizare de drumuri, modernizări de străzi în mediul rural, proiecte vizând realizarea rețelei de piste de biciclete, precum și proiectul regional de modernizare și extindere a infrastructurii de apă și apă uzată în clusterul Satu Mare, incluzând și comuna Vetis. Majoritatea proiectelor propuse în zonă au un caracter punctiform și sunt reduse ca dimensiuni. Impactul estimat ca urmare a acestor proiecte este redus, neavând potențialul de a genera, împreună cu drumul expres Satu Mare – Oar un impact cumulativ semnificativ asupra factorilor de mediu.

II.7.8. Extinderea spațială a impactului potențial

În cazul majorității formelor de impact identificate, efectele care se observă pot să apară până la distanțe de 700 m față de limitele proiectului (în mod precaut ar trebui considerată o distanță de 1 km). Distanțele cele mai mari până la care pot să se resimtă efectele proiectului în etapa de execuție sunt date de zgomot (creșterea nivelului echivalent de zgomot) și de calitatea aerului (creșterea nivelului de particule în suspensie), fiind efecte restrânse spațial și temporal. În etapa de operare, impactul potențial

negativ al proiectului se va manifesta în principal prin zgomotul și vibrațiile produse de circulația autovehiculelor.

II.7.9.Magnitudinea și complexitatea impactului

Dintre formele de impact identificate, risc de producere a unor impacturi semnificative sunt în cazul:

- calității vieții locuitorilor din imediata vecinătate a traseului de drum expres (creșterea nivelului de zgomot și a concentrației poluanților atmosferici);
- creșterii ratei de mortalitate (din cauza creșterii vitezei) pentru speciile de faună, în perioada de operare, ca urmare a coliziunii acestora cu autovehiculele care circulă pe drumul expres, în cazul în care împrejmuirea nu este menținută în mod corespunzător;
- perturbării activității speciilor de faună și a populației umane prin creșterea nivelului de zgomot la nivelul zonelor naturale și a celor antropice din vecinătatea traseului propus, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare (în cazul în care panourile fonoabsorbante nu vor fi întreținute corespunzător și nu vor fi eficiente).

Pentru celelalte forme de impact este puțin probabil să poată fi înregistrate forme de impact semnificativ, în lipsa unor incidente din care să urmeze un fenomen de poluare accidentală.

II.7.10.Probabilitatea impactului

Toate formele de impact menționate anterior au o probabilitate mare de apariție. Incertitudinile sunt legate de magnitudinea impactului. Doar în cazul unor deversări de substanțe poluante pe sol, probabilitatea de apariție a impactului este mică, aceste evenimente putând să apară accidental.

Pentru evitarea apariției unor forme de impact semnificativ este necesară adoptarea unui plan adaptabil de măsuri și monitorizare a eficienței măsurilor:

- proiectarea și implementarea unor măsuri adecvate de evitare / reducere a impactului;
- evaluarea eficienței măsurilor implementate (monitorizare, evaluare impactului la finalizarea construcției și în primii ani de operare);
- implementarea unor măsuri suplimentare în cazul în care eficiența măsurilor deja implementate nu permite evitarea impactului semnificativ.

II.7.11.Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Formele de impact aferente perioadei de execuție au debutul corespunzător fiecărei activități generatoare. Durata de manifestare a impacturilor specifice etapei de execuție nu vor depăși durata de 24 de luni necesară finalizării etapei, cu excepția impactului asupra solului și a eventualelor pierderi de habitat, impact cu caracter permanent. Frecvența manifestării impactului asupra așezărilor umane și a ecosistemelor terestre este legată de activitățile fronturilor de lucru, fiind impacturi cauzate în mare parte de creșterea nivelului de zgomot și prezența echipelor de lucru.

Pentru impactul potențial asupra calității apelor evenimentele generatoare de impact se vor limita la eventuale scurgeri accidentale provenite de la traficul desfășurat pe drumul expres.

În cazul impactului potențial asupra calității aerului, manifestarea acestuia se poate resimți departe de sursă, în funcție de condițiile meteorologice care dictează direcția vântului și capacitatea de dispersie a poluațiilor.

În perioada de operare, impactul potențial asupra așezărilor umane și al componentelor de biodiversitate este permanent, dependent de volumul de trafic.

În cazul impactului potențial asupra calității apelor, acesta are un caracter puțin probabil având în vedere că proiectului nu se desfășoară în zona unor corpuri de apă.

Toate formele de impact pot fi reversibile (la diferite scări de timp) cu excepția pierderilor de habitate ca urmare a ocupării cu construcții definitive.

III. Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului și măsurile pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului (în timpul realizării lucrărilor/în perioada de operare/în perioada de dezafectare)

III.A.Concluzii și măsuri în timpul realizării/operării/dezafectării proiectului și efectul implementării acestora:

III.A.1.Pentru factorul de mediu apă:

Cele trei corpuri de apă de suprafață din vecinătatea proiectului, se încadrează în clasa de sensibilitate mare, deoarece două corpuri de apă naturale RORW2.1_B7 și RORW2.1.77_B1 au starea ecologică moderată și ating starea chimică bună, iar corpul de apă puternic modificat RORW2.1.77.4_B1, are un potențial ecologic bun și atinge starea chimică bună.

Pentru corpurile de apă subterană (freatice și de adâncime), din zona drumului expres Satu Mare-Oar, respective ROSO13, ROCR08, ROSO01, se estimează o clasă de sensibilitate mare, având atât starea cantitativă cât și cea chimică bună.

Luând în considerare faptul că traseul drumului expres Satu Mare – Oar, nu intersectează corpuri de apă de suprafață, iar cel mai apropiat corp de apă RORW2.1_B7 Someș-cf.Homorodu Nou-granita cu Ungaria, se află la o distanță de 0,42 km, nu există surse de contaminare sau contribuția lor nu este detectabilă.

La evacuările de ape uzate este asigurată colectarea și tratarea pentru asigurarea respectării HG nr.188/2002 modificată și completată de HG nr. 352/2005 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate.

În etapa de **execuție** și cea de **operare** a proiectului nu este prevăzut un impact asupra corpurilor de apă de suprafață din vecinătatea proiectului, luând în considerare distanța semnificativă a acestora față de proiect, și faptul că în etapa de operare, apele pluviale vor fi colectate pe întreaga lungime a drumului expres și preepurate, fiind prevăzute un număr de 146 de separatoare de hidrocarburi. S-au prevăzut și o serie bazine de retenție dimensionate pentru a reține apa din precipitații.

În etapa de execuție a proiectului, potențialele forme de impact asupra corpurilor de apă subterană din zona proiectului, sunt reprezentate de scurgeri accidentale de produse periculoase, și riscul de contaminare în momentul executării lucrărilor de artă și lucrărilor de consolidare. Însă trebuie luat în calcul faptul că piloții forajii se vor executa pe un interval de adâncime de 6-15 m, iar corpurile de apă subterane se regăsesc la peste 30 m adâncime.

În etapa de operare, activitățile de dezapezire și prevenire a înghețului au potențialul de a genera un impact negativ nesemnificativ asupra corpurilor de apă subterană. Extinderea spațială estimată a acestora este foarte mică (sub 0,1% din suprafața corpurilor de apă), iar în cadrul raportului privind impactul asupra mediului sunt prevăzute măsuri pentru a reduce riscurile asupra stării chimice a corpurilor de apă.

În etapa de dezafectare pot apărea efecte negative asupra corpurilor de apă subterană în principal în cazul deversărilor accidentale. Se estimează că, similar perioadei de construcție, nivelul impactului asupra corpurilor de apă subterană va fi scăzut.

Conform Deciziei Sistemului de Gospodărire a Apelor Satu Mare nr. 16/26.07.2021 lucrările prevăzute în proiect nu vor avea impact asupra corpurilor de apă.

Măsuri de reducere a impactului asupra corpurilor de apă:

În etapa de construcție:

- organizarea de șantier va fi prevăzută cu sisteme de canalizare, epurare și evacuare a apelor menajere și pluviale. După caz, se poate adopta un sistem cu bazine vidanjabile sau racordarea la rețelele de canalizare din vecinătate;
- apele uzate tehnologice rezultate din procesele de preparare a materialelor de construcție și apele rezultate de la spălarea mijloacelor și utilajelor de construcție se vor colecta și preepura în decantoare și separatoare de produse petroliere înainte de descărcare;
- este interzisă depozitarea de materiale, deșeuri din construcții, precum și staționarea utilajelor în albiile cursurilor de apă, canale de desecare, irigații sau zone de depresionare;
- carburanții vor fi stocați în rezervoare etanșe cu cuve de retenție, astfel încât să nu se producă pierderi, iar uleiurile uzate se vor colecta în rezervoare special construite și ulterior vor fi predate unităților specializate;
- pentru desfășurarea lucrărilor de construcție nu se vor excava materiale din albiile râurilor, nu se vor preleva debite de apă, nu se vor depozita materiale la distanțe mai mici de 50 m de limita albiei. Excepție fac intervențiile în cazul situațiilor de urgență;

- se va asigura evacuarea apelor pluviale din perimetrele unde se execută lucrări pentru a evita stagnarea apelor;
- se va evita pe cât posibil traversarea cursurilor de apă pentru asigurarea drumurilor de acces la lucrări;
- pe perioada execuției lucrărilor se interzice extracția de pietrișuri și nisipuri din albiile râurilor fără avizul Administrației Naționale Apele Române. Extragerea produselor de balastieră se va face conform tehnologiilor aprobate de Administrația Națională Apele Române, astfel încât să se evite modificarea vitezei de curgere și adâncimea apei prin gropi sau depuneri de materiale de construcții și balast pe fundul apei și poluarea accidentală a apei cu produsele petroliere;
- se interzice spălarea vehiculelor în interiorul sau imediata vecinătate a cursurilor de apă și canalelor de irigații-desecare;
- se vor lua măsuri speciale de protecție a apelor subterane din zonele de protecție, pentru a preveni eventualele contaminări prin infiltrații sau scurgeri necontrolate din zonele de construire;
- este interzisă deversarea deșeurilor de orice tip sau a resturilor de materiale în cursurile de apă permanente sau nepermanente;
- este interzisă deversarea de ape uzate neepurate, reziduuri sau deșeuri în apele de suprafață sau subterane;
- se va întocmi Planul de prevenire a poluărilor accidentale și se vor desemna responsabili cu implementarea acestuia;
- se vor respecta normele de exploatare a resurselor de apă subterană și se vor prevedea măsuri pentru reducerea pierderilor și a risipei. La punerea în funcțiune a surselor de alimentare cu apă se vor efectua analize fizico-chimice și bacteriologice pentru stabilirea potabilității;
- se va evita ca lucrările de construcții să afecteze scurgerea apelor subterane;
- platformele pe care se vor amplasa dotările drumului (spațiul de servicii și CIC) vor fi construite cu pante care să asigure colectarea apelor pluviale, prevăzute cu bazine de decantare și separare a hidrocarburilor;
- rezervoarele de depozitare a carburanților lichizi vor fi amplasate într-o carcasă de protecție sigilată, care să poată susține cel puțin 110 % din volumul total al rezervorului cu o înălțime de gardă corespunzătoare. Țevile de umplere / descărcare vor fi amplasate pentru a asigura menținerea substanței vărsate în rezervor și toate supapele vor putea fi blocate. Rezervoarele vor fi verificate și curățate la intervale regulate, inclusiv trapele și filtrele de ulei și carburant;
- orice rezervoare mari / autocisterne cu furtun de evacuare integral și duză vor fi prevăzute cu mijloace de protecție și cu blocarea duzei deasupra nivelului maxim de umplere, duza fiind blocată pe poziție atunci când nu este utilizată;
- se va indica o zonă de alimentare în preajma rezervoarelor de depozitare și se va include o platformă din beton înclinată, cu scurgere într-o tavă de oțel sau un alt recipient etanș;
- toate generatoarele mobile și alte echipamente statice vor fi de tipul prevăzut cu suport integrat sau vor fi amplasate într-o tavă sudată de oțel cu un volum adecvat;
- toate echipamentele mobile cum sunt pompele, excavatoarele, camioanele etc., utilizate pe șantier vor fi în stare bună și nu vor prezenta scurgeri de uleiuri de lubrifiere și hidraulice, tăvile de scurgere din oțel fiind amplasate sub acestea dacă nu sunt utilizate;
- toate containerele pentru substanțe chimice și lubrifianți (de ex. solvenți, lichid hidraulic, ulei de formare etc.) utilizate pe șantier vor fi depozitate în tăvi de oțel sau din alt material aprobat cu volum corespunzător;
- în cazul scurgerilor accidentale de carburant sau substanțe chimice pe șantier, lucrările din preajma scurgerii vor fi întrerupte, sursa va fi oprită și pământul contaminat va fi excavat și îndepărtat de pe șantier și transportat imediat către o locație de evacuare aprobată.
- antreprenorul va pune la dispoziție grupuri sanitare adecvate și eficiente pentru personalul și forța sa de muncă în locații adecvate de-a lungul lucrărilor. Toate toaletele vor fi ecologice și vor fi golite regulat sau racordate la rețeaua de canalizare.
- antreprenorul va menține toate toaletele într-o stare adecvată de funcționare, pe întreaga durată de execuție a lucrărilor. Dacă nu sunt conectate la rețeaua de canalizare, toaletele vor fi

prevăzute cu rezervor etanș. Rezervoarele vor fi monitorizate pentru identificarea nivelului și golate regulat.

În etapa de operare principalele măsuri de reducere a impactului pentru corpurile de apă sunt:

- identificarea de soluții/substanțe alternative, cu efecte mai reduse asupra mediului (apă și sol), pentru înlocuirea totală sau parțială a clorurii de sodiu și clorurii de calciu utilizate pentru dezapezire în perioada de iarnă;
- se vor respecta normele de protecție sanitară a surselor de alimentare cu apă subterană sau de suprafață;
- alimentarea cu apă a spațiului de servicii și a centrului de întreținere și coordonare care nu se pot racorda la rețelele existente, se va asigura din surse proprii. Exploatarea resurselor de ape subterane se va face în baza Autorizației de gospodărire a apelor emisă de Administrația Națională Apele Române;
- se vor respecta normele de exploatare a resurselor de apă subterană și se vor prevedea măsuri pentru reducerea pierderilor și a risipei. La punerea în funcțiune a surselor de alimentare cu apă se vor efectua analize fizico-chimice și bacteriologice pentru stabilirea potabilității;
- indicatorii de calitate ai apelor uzate preepurate care vor fi evacuate în rețele de canalizare ale localităților se vor încadra în prevederile normativului NTPA 002/2002;
- este interzisă deversarea de ape uzate neepurate în apele de suprafață sau subterane.

În etapa de dezafectare măsurile de reducere a impactului pentru corpurile de apă sunt asemănătoare celor din etapa de construcție.

III.A.2. Pentru factorul de mediu aer:

Impactul asupra aerului în perioada de execuție:

În evaluarea impactului asupra calității aerului, zonele din interiorul localităților aflate în apropierea drumului expres au fost considerate zone cu sensibilitate moderată, valorile indicatorilor de calitate a aerului încadrându-se la nivelul înregii zone de studiu în intervalul 75% - 100% din CMA, fiind influențate în principal de densitatea mare de artere rutiere principale în zonă.

Pentru estimarea concentrațiilor de poluanți atmosferici NO₂ și PM₁₀ rezultate în urma lucrărilor de construcție, ca urmare a funcționării utilajelor implicate în lucrări a fost realizată o modelare numerică cu scenariul dezvoltat în apropierea localităților Vetiș respectiv Decebal, unde traseul drumului expres se desfășoară în vecinătatea locuințelor, fiind astfel considerată zona cea mai defavorabilă din acest considerent. Scenariul a luat în calcul volumul de utilaje estimate pentru realizarea lucrărilor la terasamentul drumului expres - aceasta fiind considerată a fi cea mai de amploare intervenție din punct de vedere al numărului de utilaje implicate în construcție). Datele de intrare utilizate au fost reprezentate de: rețeaua rutieră existentă în zona analizată; fluxurile estimate de trafic în perioada de execuție (camioane și autovehicule); suprafața de teren decopertat (sursa staționară nedirijată de PM₁₀); condițiile meteorologice din zona de studiu; factori de emisie pentru scenariul de trafic; modelul numeric al terenului.

Valoarea maximă pentru indicatorul NO₂ este prognozată la un nivel de 13,10 μg/m³ aceasta încadrându-se sub limita de intervenție conform Legii 104/2011 (de 40 μg/m³).

În cazul indicatorului PM₁₀ rezultatele modelării au indicat o depășire a valorii limită conform Legii 104/2011 însă aceasta se manifestă pe o suprafață de cca. 700 m², fără să intersecteze receptorii sensibili din zonă. Cu toate acestea, depășiri ale concentrațiilor indicatorului PM₁₀ sunt foarte probabil să se înregistreze în fronturile de lucru, în special în etapa de manevrare a maselor de pământ (surse de suprafață nedirijate), dacă aceste lucrări se vor desfășura în perioade secetoase ale anului sau în condiții nefavorabile dispersiei.

În concluzie, pe baza modelărilor se observă că în etapa de realizare a terasamentului drumului expres, în scenariul cel mai defavorabil, în care toate utilajele din frontul de lucru vor funcționa simultan, activitățile nu vor constitui presiuni semnificative asupra calității aerului la receptorii sensibili.

Impactul asupra calității aerului în perioada de operare

Similar etapei de execuție, a fost realizată o modelare numerică a dispersiei poluanților atmosferici cu ajutorul software-ului SelmaGIS 9, utilizând modelul de calcul Austal2000. Datele de intrare utilizate în model au constat în: date meteorologice orare generate într-un format specific, măsurate la înălțimea de 10 m la stațiile meteorologice din zona proiectului; poziția spațială a surselor de poluare - axul drumului expres, nodurile rutiere și rețeaua rutieră din zonă; date referitoare la valori de trafic ale

drumului expres, noduri rutiere și rețea de drumuri din zonă, pentru anul 2050; date legate de emisii de poluanți atmosferici (NO₂ și PM₁₀); modelul numeric al terenului.

Modelul a ținut cont de efectul cumulativ, luând în calcul și rețelele de drumuri din zona de studiu, în scenariul de trafic estimat în anul 2050 (conform datelor din Studiul de trafic realizat pentru proiect).

Scenariul considerat reprezintă situația cea mai nefavorabilă, bazat pe valori de trafic care nu au luat în considerare dezvoltările tehnologice ulterioare referitoare la îmbunătățirea sistemelor de evacuare a emisiilor la nivelul automobilelor, evoluția pieței de mașini electrice și hibride, dar și reglementările referitoare la emisiile de poluanți adoptate la nivel național și al Uniunii Europene. În cele ce urmează sunt interpretate rezultatele calculului, urmate de reprezentările grafice ale modelării dispersiei poluanților atmosferici pentru poluanții reprezentativi: NO₂ și PM₁₀, exprimate în concentrații medii anuale.

Pentru indicatorul NO₂, valoarea maximă calculată se preconizează a fi 37,29 μg/m³, valoare care se situează sub limitele maxime admisibile stabilite de legislație.

Pentru indicatorul PM₁₀, valoarea maximă calculată se preconizează a fi 14,39 μg/m³, valoare care este cu mult sub limitele maxime admisibile stabilite de legislație.

Impactul asupra calității aerului în perioada de dezafectare

Impactul preconizat în această etapă este asemănător celui rezultat în etapa de execuție.

Măsuri de reducere a impactului asupra calității aerului:

În **perioada de construcție**, ca măsuri de protecție se impun cele din categoria măsurilor preventive, realizabile prin supravegherea funcționării obiectivelor în limitele proiectate, iar în cazul apariției unei defecțiuni se impune depistarea rapidă a acesteia, urmată de remedierea în scurt timp.

Pentru diminuarea impactului asupra calității aerului, se recomandă luarea următoarelor măsuri în perioada de execuție a lucrărilor:

- limitarea emisiilor de particule generate de activitățile de manevrare a maselor de pământ se va realiza prin:
 - activități de umectare a suprafețelor;
 - acoperirea autovehiculelor transportatoare încărcate cu materiale pulverulente;
 - limitarea vitezei de deplasare a vehiculelor grele pentru transportul materialelor.
 - utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
 - în perioadele lipsite de precipitații se va asigura umectarea drumurilor de acces și a zonelor cu lucrări active în vederea reducerii emisiilor de particule și încadrarea concentrațiilor (PM₁₀/ PM_{2,5}) în valorile limită prevăzute de legislația în vigoare;
 - transportul pământului, deșeurilor și oricăror materiale care degajă praf se va realiza la nivelul întregului proiect exclusiv cu autocamioane acoperite cu prelate (prelate pentru bene) în scopul reducerii emisiilor de particule;
 - curățarea roților vehiculelor înainte de ieșirea din șantier pe drumurile publice;
 - verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor;
 - evitarea executării lucrărilor care presupun manevrarea cantităților de sol (decopertări/ umpluturi) în perioadele cu vânturi puternice;
 - asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;
 - oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
 - eliminarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate;
 - stabilizarea zonelor de unde au fost obținute materiale de construcție, respectiv a zonelor unde au fost realizate lucrări de taluzare și unde s-au amenajat depozitele de material excavat excedentar;
 - reabilitarea tuturor zonelor afectate prin lucrările de execuție.

În perioada de operare:

- pe baza monitorizării calității aerului la nivelul localităților învecinate drumului expres vor fi implementate măsuri de adaptare a traficului astfel încât să se evite depășirea concentrațiilor maxime ale poluanților atmosferici la nivelul celor mai apropiați receptori sensibili;

- cea mai importantă măsură de reducere a poluării aerului la nivelul drumului expres va fi aceea de respectare a normelor europene privind calitatea carburanților și a autovehiculelor în ceea ce privește normele de poluare impuse;
- singurele măsuri ce pot influența dispersia în atmosferă a poluanților emiși de traficul auto desfășurat pe drumul expres sunt reprezentate de panourile fonoabsorbante (cu rol în reducerea dispersiei pe orizontală a poluanților și favorizarea dispersiei pe verticală) și plantările ce fac obiectul amenajărilor peisagistice.

În perioada de dezafectare vor fi prevăzute măsuri similare cu cele din perioada de construcție.

III.A.3.Zgomotul

În etapa de execuție:

Potrivit hărților strategice de zgomot și Rapoartelor privind harta strategică de zgomot aferente anului 2017 (care a stat la baza elaborării RIM), pe sectorul de drum DN19 cuprins între km 117+620 și km 127+850 (date disponibile public pe site-ul CNAIR), în anumite localități de interes din zona de studiu au fost identificate și cuantificate situațiile în care receptorii sensibili sunt expuși la zgomotul generat de traficul rutier de pe această arteră rutieră. Modelările indică că, în situația actuală prezența presiunii acustice peste limitele admisibile afectează cel mai mult receptorii sensibili aparținând localității Decebal, principala sursă fiind drumul național DN19.

Conform datelor și informațiilor din literatura de specialitate și proiecte similare, utilajele implicate în construcția unui kilometru de drum expres și nivelul de zgomot aferent sunt reprezentate de:

- Excavatoare - 2 buc. (117 dB);
- Buldozere - 2 buc. (115 dB);
- Autogreder - 1 buc. (112 dB);
- Cilindru compactor - 4 buc. (105 dB);
- Autobasculante - 5 buc. (107 dB);
- Camion macara - 1 buc. (96 dB);
- Automacara - 1 buc. (83 dB);
- Cisternă pentru apă - 1 buc. (80 dB);
- Buldoexcavator - 1 buc. (116 dB);
- Echipament de stabilizat sol - 1 buc. (105 dB);

Modelarea surselor de zgomot și a efectului generat s-a realizat ținând cont de: modelul digital al terenului în zona analizată; poziția surselor de zgomot (coordonate în proiecție STEREO 70); informații cu privire la nivelul de zgomot aferent fiecărui tip de echipamente și utilaje ce reprezintă surse de zgomot; nivelul de zgomot actual la nivelul infrastructurii rutiere/feroviare; estimări făcute cu ajutorul softului de modelare.

Rezultatele modelării în situația cea mai defavorabilă pun în evidență faptul că zona de impact semnificativ în care pot apărea depășiri ale valorilor limită pe timp de zi de 55 dB (lucrările desfășurându-se exclusiv ziua), se va desfășura până la o distanță de cca. 500 m față de frontul de lucru.

În etapa de operare, sursele principale de zgomot și vibrații vor fi generate de circulația de la nivelul drumului expres (trafic și activitatea de întreținere), care va avea caracter permanent, desfășurat pe parcursul întregii perioade de operare.

Modelarea nivelului viitor de zgomot generat de trafic a fost realizată cu ajutorul software-ului Sound Plan 2.0, iar datele de intrare au fost reprezentate de: traseul propus al drumului expres; caracteristicile tehnice ale proiectului; datele de trafic disponibile în cadrul Studiului de Trafic; traseele drumurilor naționale și județene existente; modelul digital al terenului; estimări realizate cu ajutorul Sound Plan Essential 2.0; informații din literatura de specialitate. Modelările de zgomot au fost realizate ținând cont de valorile estimate pentru anul 2050, la un nivel maxim al traficului.

Din analiza hărților de zgomot, se observă că zgomotul estimat generat de drumul expres se cumulează cu zgomotul produs pe drumul național DN19 dar și cu drumul județean DJ194B având astfel ca efect creșterea nivelului de zgomot actual în localitățile din vecinătatea acestuia (Satu Mare, Vetis, Decebal și Oar). Similar, se observă același efect de cumulare și cu zgomotul produs de viitorul drum de legătură propus a fi realizat simultan cu drumul expres.

Cuantificarea suprafețelor de intravilan afectate de zgomotul produs în etapa de operare este prezentată în capitolul de evaluare a impactului asupra mediului social și economic din cadrul raportului privind impactul asupra mediului.

Măsuri propuse pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor:

În etapa de execuție:

- Utilizarea de panouri fonoabsorbante mobile, îndeosebi în zonele în care fronturile de lucru se desfășoară în apropierea receptorilor sensibili;
- Utilizarea unor echipamente și utilaje conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
- Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor;
- Reducerea vitezei de circulație a vehiculelor grele pentru transportul materialelor, în special în zonele sensibile;
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- Oprirea motoarelor vehiculelor în intervalele de timp în care se realizează încărcarea/descărcarea materialelor și substanțelor;
- Desfășurarea lucrărilor exclusiv pe timp de zi;
- Adaptarea graficului de execuție în vecinătatea unor obiective sensibile precum școli, grădinițe, spitale, astfel încât disconfortul produs asupra acestora să fie cât mai mic;
- Adaptarea graficului de execuție astfel încât să se evite aglomerarea utilajelor în zonele sensibile.

În etapa de operare:

Pentru reducerea disconfortului fonic din localitățile afectate de zgomotul generat în urma traficului de pe drumul expres, se propune amplasarea de panouri fonoabsorbante în zonele de pe direcția caselor. Prin măsura adoptată în proiect se va reduce nivelul de zgomot generat de drumul expres, însă zgomotul produs pe DN19 și pe celelalte drumuri din zona proiectului va reprezenta în continuare o presiune asupra receptorilor sensibili dar la nivel mai redus datorită reducerii traficului pe aceste drumuri.

III.A.4.Efecte asupra climei și schimbărilor climatice

În etapa de construcție

Principalele efecte asupra condițiilor climatice asociate construcției drumului expres sunt cele legate de emisiile generate în etapa de construcție ca urmare a activităților asociate acestora, în principal acele intervenții realizate mecanizat cu utilaje cu motoare termice. Ținând cont însă de durata relativ scurtă a etapei de construcție (din punct de vedere al schimbărilor climatice) se apreciază că proiectul nu va avea contribuții semnificative la emisiile de gaze cu efect de seră ce ar putea favoriza producerea unor dezastre.

În etapa de operare

În etapa de operare este estimată o scădere a nivelului de emisii a gazelor cu efect de seră față de situația actuală, preluarea unui volum mare de trafic de pe drumurile din zonă și deplasarea cu viteze constante având efecte de reducere a emisiilor atmosferice. Nivelul estimat al impactului asupra condițiilor climatice este pozitiv nesemnificativ, având în vedere reducerea locală a contribuției la emisiile de gaze cu efect de seră.

Principalele variabile climatice ce pot afecta componentele proiectului ca urmare a fenomenului de schimbări climatice sunt reprezentate de temperatură și precipitații, împreună cu efectele secundare generate de acestea: inundații, furtuni, secetă, eroziunea solului și incendii de vegetație. Riscurile asociate pentru componentele proiectului sunt moderate și pot apărea în cazul creșterii temperaturilor medii și extreme, creșterii numărului de zile cu valori de căldură și a modificării precipitațiilor extreme având următoarele consecințe:

- deformarea îmbrăcăminții rutiere – efecte asupra siguranței în trafic;
- restricții și perturbarea circulației pe drumul expres;
- condiții de lucru defavorabile pentru angajați în condiții de temperaturi ridicate extreme și valori de căldură.

Etapa de dezafectare

Se estimează că impactul asupra calității aerului și implicit a contribuției la emisiile de gaze cu efect de seră în etapa de dezafectare a proiectului va fi similar cu cel din etapa de execuție a proiectului, în această etapă folosindu-se aproximativ aceleași tipuri de utilaje și de asemenea aceleași tipuri de operațiuni.

În concluzie, nu se estimează un impact semnificativ asupra condițiilor climatice asociat etapei de dezafectare datorită duratei relativ scurte de desfășurare a acesteia, similar etapei de construcție.

Măsuri pentru evitarea și reducerea potențialelor impacturi apărute ca urmare a schimbărilor climatice și cu scopul adaptării proiectului la schimbările climatice:

În etapa de construcție:

- Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor și utilajelor folosite la realizarea lucrărilor;
- Asigurarea unui management corect al materialelor utilizate în perioada de construcție;
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate;
- Dotarea organizării de șantier și a fronturilor de lucru cu sisteme de iluminare eficiente din punct de vedere al consumului de energie;
- Utilizarea strictă a necesarului de materiale și energie în organizarea de șantier și fronturile de lucru;
- Proiectarea din punct de vedere tehnic a structurilor va lua în calcul debitele furnizate de INHGA cu o probabilitate de depășire de 2%, iar verificarea se va efectua cu debite cu probabilitate de apariție de 1%;
- Utilizarea unor soluții tehnice care să permită adaptarea la temperaturile maxime actuale și la creșterile estimate pe termen scurt și mediu (ex. rosturi de contracție-dilatație la pasaje adaptate la temperaturile din zona geografică a proiectului, mixturi asfaltice stabilizate și bitum modificat/mixtură cu fibre);
- Realizarea de fundații și protecții ale taluzelor adecvate tipurilor de sol traversate;
- Proiectarea infrastructurii pentru colectarea și preepurarea apelor pluviale astfel încât să facă față unor cantități mai mari de precipitații;
- Realizarea proiectului în zone neînundabile în măsura în care este posibil acest lucru.

În etapa de operare:

- Monitorizarea constantă a comportamentului infrastructurii în contextul utilizării acesteia;
- Proiectarea infrastructurii pentru colectarea apelor pluviale astfel încât să facă față unor cantități mai mari de precipitații;
- Întreținerea permanentă a infrastructurii pentru colectarea apelor pluviale;
- Prevederea în cadrul Centrului de Monitorizare și Întreținere a serviciilor de monitorizare adecvate, asigurate prin intermediul sistemelor inteligente de transport;
- Prevederea unor sisteme adecvate de stingere a incendiilor în cadrul obiectivelor incluse în proiect;
- Monitorizarea infrastructurii în perioada de operare pentru evitarea afectării utilizatorilor infrastructurii;
- Asigurarea unor măsuri de semnalizare adecvate perioadelor cu ceață;
- Întreținerea permanentă a măsurilor de semnalizare în perioada de operare;
- Constituirea comandamentului de iarnă în perioada noiembrie – martie ce are rol în asigurarea permanenței în activitatea de comunicare cu utilizatorii de drumuri, precum și în identificarea și rezolvarea rapidă a situațiilor apărute în trafic în situația unor fenomene meteorologice extreme.

În etapa de dezafectare, principala măsură recomandabilă este de a asigura utilizarea celor mai noi tehnologii disponibile pentru a permite dezafectarea proiectului sau a unor secțiuni ale proiectului cu un nivel cât mai redus asupra condițiilor climatice.

III.A.5. Pentru factorul de mediu sol:

Având în vedere că proiectul se realizează în mare parte pe suprafețe de teren cu utilizare agricolă, sensibilitatea zonei a fost considerată mică pe întreaga zonă de studiu.

În etapa de construcție a fost estimată o magnitudine a modificărilor moderată pentru toate tipurile de intervenții, poluarea solurilor în această etapă putând să se producă doar în mod accidental. Amploarea acestor tipuri de evenimente accidentale a fost apreciată ca fiind redusă, cu potențial de producere a unor pagube pe zone restrânse ce pot fi reabilite în mai puțin de 6 luni.

În corelație cu rezultatele modelării dispersiilor atmosferice, se apreciază că depunerile poluanților solizi la nivelul solului ca urmare a traficului rutier desfășurat în etapa de operare nu va conduce la depășiri ale pragurilor de alertă, astfel fiind estimată în această etapă o magnitudine a modificărilor mică.

Analiza impactului asupra calității solului se realizează ținând cont de valorile pragurilor de alertă și de intervenție prevăzute în Ordinul nr. 756/1997 cu modificările și completările ulterioare.

Evaluarea componentei de mediu „Sol” s-a realizat pe baza analizei intervențiilor proiectului, a efectelor și a potențialelor impacturi generate de acestea asupra solului. Forma de impact considerată în cadrul analizei pentru sol este reprezentată de pierderea capacității productive a solului ca urmare a modificărilor fizice și modificarea calității solului/ subsolului ca urmare a contaminării. Menționăm faptul că proiectul propus nu intersectează arii naturale protejate sub aspect pedologic.

Etapa de construcție

Din perspectiva utilizării terenului, suprafețele ocupate temporar în timpul realizării proiectului sunt de 2 categorii cu sensibilitate moderată, respectiv arabil și pășuni. În etapa de execuție a proiectului impactul asupra solului ca urmare a schimbării temporare a utilizării terenurilor este apreciat a fi nesemnificativ, manifestat pe termen scurt.

La finalizarea lucrărilor, suprafețele ocupate temporar vor fi reabilite la starea lor ecologică inițială, prin utilizarea de pământ vegetal (în funcție de capacitatea constructorilor, este de preferat utilizarea aceluiași pământ vegetal care a fost decopertat pentru pregătirea utilizării temporare a suprafețelor), înșămânțat cu specii vegetale care să reconstruiască asociațiile prezente la momentul pregătirii terenului. Măsura de reabilitare asigură întoarcerea terenurilor la categoria de utilizare și capacitatea de producție a acestora anterior intervențiilor necesare realizării proiectului.

Având în vedere că proiectul are o magnitudine a modificărilor mică, raportat la suprafețele disponibile din fiecare localitate, în etapa de execuție impactul asupra solului ca urmare a schimbării permanente a utilizării terenurilor este apreciat ca fiind nesemnificativ.

Impactul asupra solului în perioada de operare

În ceea ce privește etapa de operare, o analiză realizată asupra unor studii de caz provenite țări europene a pus în evidență creșterea concentrațiilor de metale grele în solurile din vecinătatea drumurilor intens circulat. Există diferențe semnificative între concentrațiile în sol ale diferitelor metale grele precum și între diferite locații, autoarea indicând că aceste diferențe se datorează nivelului de trafic dar și a numeroși alți factori precum topografia, precipitațiile, direcția și viteza vântului, condițiile din sol etc. Concentrațiile de metale grele din sol scad proporțional cu distanța față de drum și cu adâncimea față de nivelul terenului. Depășirea pragurilor de intervenție nu a avut loc decât în primii 5 m distanță față de drum, ocazional pe distanțe de până la 30 m putând avea loc depășiri ale pragurilor de alertă. Una din concluziile studiului, conformă cu rezultatele unor studii anterioare, este aceea că poluarea difuză generată de trafic influențează în general solul pe o distanță mai mică de 25 m de la marginea părții carosabile.

Potențialul traficului rutier de a altera calitatea solurilor, prin depuneri de metale grele rezultate din arderea combustibililor fosili, este variabil, în funcție de condițiile meteorologice și fluiditatea traficului.

Ca urmare a desfășurării traficului pe drumul expres, în etapa de operare a fost estimat un impact negativ nesemnificativ asupra elementelor de calitate a solului.

Impactul asupra solului în perioada de dezafectare

Similitudinea activităților din etapa de dezafectare și cea de execuție a drumului expres indică potențiale cauze similare, fapt pentru care putem considera efectele și implicit impacturile generate ca

fiind apropiate ca magnitudine și severitate, la care se adaugă impactul pozitiv generat de refacerea suprafețelor ocupate de drumul expres.

Nivelul estimat al impactului în etapa de dezafectare este considerat moderat negativ exclusiv în cazul realizării organizării de șantier pentru dezafectarea drumului expres (o intergenție reversibilă și temporară). În cazul lucrărilor de refacere din etapa de dezafectare, nivelul estimat al impactului este redus pozitiv, ca urmare a aportului de sol fertil în zonele refăcute de pe drumul expres.

Măsuri de reducere a impactului asupra calității solului:

Pentru etapa de construcție:

- în cadrul organizării de șantier vor fi utilizate cu prioritate soluții care asigură reducerea suprafețelor la nivelul cărora este necesară îndepărtarea vegetației naturale, precum și construcția de fundații și platforme definitive;
- stratul de sol vegetal va fi îndepărtat treptat, odată cu avansarea lucrărilor de terasamente. Solul fertil va fi depozitat în grămezi separate în vederea reutilizării în cadrul lucrărilor de reabilitare, atât la nivelul zonelor cu lucrări temporare cât și pe suprafața zonelor reabilite la nivelul lucrărilor permanente;
- la alegerea zonelor de depozitare a solului fertil decopertat și/sau a altor pământuri excavate se vor evita suprafețele valoroase din punct de vedere al capacității productive a solului (suprafețe cu vegetație naturală și terenuri agricole);
- coordonarea activităților de construcție (în cadrul aceleiași secțiuni precum și între secțiunile de proiect) astfel încât să se realizeze o valorificare maximală a pământului excavat cu minimizarea suprafețelor și duratelor de depozitare temporară precum și a suprafețelor de depozitare permanentă a pământului/rocilor ce nu pot fi reutilizate ca materiale de construcție;
- se va evita poluarea solului cu uleiuri și produse petroliere prin asigurarea funcționării corespunzătoare a utilajelor și efectuarea operațiilor de întreținere în spații special destinate;
- evitarea amplasării directe pe sol a materialelor de construcție și a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor;
- depozitarea temporară pe amplasamente a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor, precum și a celor de tip menajer, până la preluarea de către firme specializate în vederea eliminării finale sau valorificării, se va realiza în recipienți corespunzători, în spații special amenajate;
- utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic pentru execuția lucrărilor, precum și pentru transportul materialelor și pentru preluarea și transportul deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcție;
- întreținerea, alimentarea cu combustibil sau curățarea autovehiculelor și utilajelor se vor realiza în locuri special amenajate, aflate la distanță de zonele sensibile sau în interiorul organizărilor de șantier;
- depozitarea substanțelor periculoase și amenajarea stațiilor de asfalt/ betoane se va face pe platforme special amenajate, în scopul protejării solului de scurgeri accidentale și infiltrații;
- respectarea cu strictețe a normelor de gestiune a deșeurilor, de distribuție și alimentare cu carburanți, eliminarea apelor uzate și vidanjarea toaletelor ecologice;
- se va evita ocuparea unor suprafețe de teren în plus față de cele prevăzute prin proiect;
- terenurile ocupate temporar pentru amplasarea drumurilor și platformelor provizorii se vor limita numai la suprafețele necesare frontului de lucru, iar spațiul ocupat va fi împrejmuit;
- stratul de sol vegetal îndepărtat va fi depozitat în grămezi separate și va fi reinstalat după finalizarea lucrărilor, pentru a face posibilă reinstalarea naturală a vegetației;
- în cazul unei contaminări a solului, porțiunea afectată va fi îndepărtată și tratată / eliminată în funcție de tipul de contaminare; organizările de șantier vor fi dotate corespunzător cu materiale absorbante specifice pentru fiecare tip de material / substanță care poate cauza poluare în urma unei gestionări necorespunzătoare;
- la finalizarea lucrărilor de construcție, terenurile afectate temporar vor fi aduse reabilite; se recomandă utilizarea solului vegetal decopertat la inițierea lucrărilor, pentru a păstra aceleași calități structurale ale acestuia, respectiv menținerea băncii de semințe;
- zonele care au fost afectate de îndepărtări ale vegetației vor fi stabilizate corespunzător, iar în zonele rămase libere după finalizarea construcțiilor, vegetația inițială va fi refăcută.

Pentru etapa de operare:

- se vor verifica și întreține permanent lucrările de consolidare a terenului;
- întreținerea, alimentarea cu combustibil sau curățarea autovehiculelor și utilajelor de întreținere se vor realiza în locuri special amenajate, aflate la distanță de zonele sensibile;
- respectarea cu strictețe a normelor de gestiune a deșeurilor, de distribuție și alimentare cu carburanți, eliminarea apelor uzate și vidanșarea toaletelor ecologice;
- monitorizarea concentrațiilor de poluanți în sol pe terenurile agricole aflate în imediata vecinătate a drumului expres, cu informarea autorităților competente de mediu și a primăriilor în cazul în care concentrațiile depășesc pragurile de alertă prevăzute de legislația în vigoare. Informarea trebuie să conțină detalii cu privire la culturile ce pot prezenta risc pentru sănătatea umană ca urmare a acumulării poluanților în corpul plantelor, în funcție de concentrațiile de poluanți identificate.

Pentru etapa de dezafectare:

- nu vor fi depozitate cantități de material obținute din dezafectarea proiectului sau unor secțiuni ale proiectului pe sol natural;
- depozitarea temporară a deșeurilor rezultate din demolări se va realiza pe suprafața ocupată de drumul expres și în cadrul organizării de șantier, fără ocuparea unor suprafețe suplimentare de teren;
- la finalizarea lucrărilor de dezafectare, terenurile afectate vor fi aduse la starea inițială; se recomandă utilizarea solului vegetal decopertat la inițierea lucrărilor, pentru a păstra aceleași calități structurale ale acestuia, respectiv menținerea băncii de semințe;
- lucrările de refacere ulterior etapei de dezafectare vor avea ca scop refacerea solului la un nivel similar celui anterior etapei de construcție și va ține cont de particularitățile solului învecinat de la acel moment.

III.A.6. Pentru factorul de mediu subsol:

În evaluarea impactului asupra acestei componente, având în vedere că în general proiectul nu se realizează pe zone importante din punct de vedere geologic a fost considerată o clasă de sensibilitate foarte mică.

Având în vedere că în zona proiectului nu se regăsesc resurse geologice, iar intervențiile ce se vor efectua vor implica realizarea unor piloți foraj, magnitudinea modificărilor a fost apreciată ca fiind foarte mică.

În etapa de execuție a proiectului, asupra mediului geologic se vor manifesta pierderi locale în special în cazul realizării piloților foraj pentru fundarea lucrărilor de artă și a lucrărilor de consolidare.

Având în vedere sensibilitatea foarte mică a zonelor în care se vor realiza lucrările și magnitudinea foarte mică asociată lucrărilor de foraj a piloților (suprafață mică ocupată, volum mic excavat și adâncime relativ mică a lucrărilor), impactul asupra mediului geologic la nivelul întregului proiect este estimat ca fiind negativ nesemnificativ.

În etapa de operare a proiectului, nu sunt considerate probabile efecte asupra componentei geologice. Similar, în etapa de dezafectare, nu sunt considerate probabile efecte asupra componentei geologice.

Măsuri de reducere a impactului asupra calității subsolului:

În perioada execuției lucrărilor:

- Metodologia de realizare a lucrărilor de construcție va include tehnici care să încorporeze evaluarea riscurilor pentru excavații și cerințe pentru stabilitatea pantelor, atât în interiorul cât și în exteriorul limitei de proiect (inclusiv în zona organizării de șantier și a zonelor de depozitare a pământului excavat);
- Se vor folosi utilaje și echipamente performante pentru execuția lucrărilor de excavare pentru a reduce volumul excavat și pentru a asigura stabilitatea zonelor din vecinătatea zonelor excavate;
- În situația în care va fi interceptată pânza freatică vor fi luate măsuri de drenare și corectare corespunzătoare;
- Taluzurile vor fi amenajate pentru asigurarea stabilității și vor fi înierbate;

- Este necesară prevederea de drenuri longitudinale, drenuri forate orizontal și drenuri pe taluz pentru colectarea și evacuarea apelor de infiltrație și a celor de șiroire, astfel încât să fie asigurate condițiile de stabilitate generală și locală.

Pentru etapa de operare:

- Se vor verifica și întreține permanent lucrările de consolidare a terenului;
- Întreținerea, alimentarea cu combustibil sau curățarea autovehiculelor și utilajelor de întreținere se vor realiza în locuri special amenajate, aflate la distanță de zonele sensibile;
- Respectarea cu strictețe a normelor de gestiune a deșeurilor, de distribuție și alimentare cu carburanți, eliminarea apelor uzate și vidanșarea toaletelor ecologice;
- Monitorizarea concentrațiilor de poluanți în sol pe terenurile agricole aflate în imediata vecinătate a drumului expres, cu informarea autorităților competente de mediu și a primăriilor în cazul în care concentrațiile depășesc pragurile de alertă prevăzute de legislația în vigoare. Informarea trebuie să conțină detalii cu privire la culturile ce pot prezenta risc pentru sănătatea umană ca urmare a acumulării poluanților în corpul plantelor, în funcție de concentrațiile de poluanți identificate.

În cazul **etapei de dezafectare** măsurile vor fi similare etapei de execuție a proiectului.

III.A.7. Deșeurile generate și gestionarea acestora

Tip/cod deșeu	Locul de generare	Cantitatea	Mod de gestionare
Etapa de execuție			
Pământ și pietre (altele decât cele specificate la 17 05 03*) cod 17 05 04	Decopertări, excavări	4 tone/perioada de execuție	Depozitat în zona fronturilor de lucru și ulterior utilizat ca materiale de umplutură
Asfalturi (altele decât cele specificate la 17 03 01) cod 17 03 01	Lucrări de asfaltare	200 tone/perioada de execuție	Stocate temporar pe platforme impermeabilizate în cadrul organizării de șantier; reciclate în stații de asfalt autorizate
Deșeuri de la sudură Cod 12 01 13	Din operații/lucrări de sudură	0,4 tone/perioada de execuție	Stocate temporar în recipiente acoperite, în spații amenajate și predate la operatori autorizați pentru eliminare
Amestecuri metalice cod 17 04 07	Resturi de armături, alte elemente metalice rezultate din construcție	8 tone/perioada de execuție	Colectate separat în spații de depozitare temporară în cadrul organizării de șantier și în fronturile de lucru; periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați pentru transport și valorificare
Deșeuri din materiale plastice cod 17 02 03	Resturi materiale utilizate în construcții	4 tone/perioada de execuție	Stocate temporar în recipiente acoperite, în spații amenajate și predate la operatori autorizați pentru eliminare; excepție fac cele returnate furnizorilor
Ambalaje de hârtie, carton Cod 15 01 01	Aprovizionare materiale de construcții	2 tone/perioada de execuție	
Ambalaje de plastic Cod 15 01 02	Aprovizionare materiale de construcții	3 tone/perioada de execuție	
Ambalaje de lemn Cod 15 01 03	Aprovizionare materiale de construcții	4 tone/perioada de execuție	
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase Cod 15 02 10*	Aprovizionare materiale de construcții	8 tone/perioada de execuție	
Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase – cod 15 02 02*	Întreținerea utilajelor	0,7 tone/perioada de execuție	Colectate în saci etanși, depozitate în spații special amenajate, predate la operatori autorizați pentru eliminare
Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere Cod 13 02 08*	Întreținerea utilajelor	12 tone/perioada de execuție	Colectate în recipiente închise, etichetați, depozitat în incintă închisă, betonată, predate la unități autorizate

			pentru valorificare
Anvelope scoase din uz Cod 16 01 03	Întreținerea utilajelor	15 tone/periodada de execuție	Stocate temporar pe platforma betonată în cadrul organizării de șantier și predate la unități autorizate pentru valorificare
Deșeuri municipale amestecate Cod 20 03 01	Din activitatea socială a personalului constructor	36 tone/an	Stocate temporar în pubele, eliminate prin operator de salubritate autorizat la un depozit de deșeuri reglementat
În etapa de operare			
Deșeuri municipale amestecate 20 03 01	Activitatea socială a angajaților din cadrul CIC, S3 și a participanților la trafic	480 tone/an	Stocate temporar în pubele, eliminate prin operator de salubritate autorizat la un depozit de deșeuri reglementat
Ambalaje hârtie, carton 15 01 01	Activitatea socială a angajaților din cadrul CIC, SP3 și a participanților la trafic	4 tone/an	Colectate separat în spații de depozitare destinate, amenajate, inscripționate, în cadrul CIC și SP3; periodic vor fi ridicate de către operatori autorizați pentru transport și valorificare
Ambalaje plastic 15 01 02		6 tone/an	
Ambalaje sticlă 15 01 07		8 tone/an	
Ambalaje metalice 15 01 04		4t/an	
Ambalaje lemn 15 01 03		8 tone/an	
Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase Cod 15 02 10*	Materiale aprovizionate în CIC și utilizate pentru întreținerea drumului expres	4 tone/an	Stocate temporar în recipiente acoperite, în spații amenajate și predate la operatori autorizați pentru eliminare; excepție fac cele returnate furnizorilor
Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase – cod 15 02 02*	Provenite de la utilajele utilizate la întreținerea drumului expres	0,8 tone/an	Colectate în saci etanși, depozitate în spații special amenajate, predate la operatori autorizați pentru eliminarea
Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere Cod 13 02 08*		8 tone/an	Colectate în recipiente închise, etichetați, depozitat în incintă închisă, betonată, predate la unități autorizate pentru valorificare
Anvelope scoase din uz Cod 16 01 03		8 tone/an	Stocate temporar pe platforma betonată în cadrul organizării de șantier și predate la unități autorizate pentru valorificare
Amestecuri de grăsimi și uleiuri de la separarea amestecurilor ulei/apă Cod 19 08 10*	Întreținerea/curățirea separatoarelor de hidrocarburi (preepurare ape pluviale)	10 mc/an	Vidanjare periodică, eliminată prin operatori autorizați
Etapa de dezafectare			
Asfalturi 17 03 02	Dezafectarea îmbrăcăminții rutiere	232000 tone/periodada de dezafectare	Se vor depozita separat în spații special amenajate în cadrul organizărilor de șantier și în fronturile de lucru; periodic ridicate de operatori autorizați pentru valorificare
Beton 17 01 01	Dezafectarea fundației drumului și a structurilor	650000 tone/periodada de dezafectare	
Sticlă 17 02 02	Geamuri de la demolarea clădirilor CIC și SP3	0,05 tone/periodada de dezafectare	
Materiale plastice 17 02 03	Dezafectare elemente de suprastructură, tubulaturi din sistemul de drenaj, indicatoare rutiere etc	10 000 tone/periodada de dezafectare	
Amestecuri metalice	Dezafectare elemente de	2000t/an/periodada de	

17 04 07	suprastructură, pasaje, parapete	dezafectare	
Deșeuri menajere, inclusiv deșeuri de ambalaje de diferite materiale colectate selectiv	Activitatea socială a personalului implicat în lucrările de dezafectare	Cuantificabil la planificarea operațiilor de dezafectare	Eliminat/valorificat după caz, conform reglementărilor legale

Măsuri propuse pentru reducerea impactului generat de deșeuri

În toate etapele proiectului se vor încheia contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate. Toate deșeurile generate în urma proiectului, în toate etapele acestuia, vor fi depozitate temporar doar pe suprafețe special amenajate în acest sens.

În toate etapele proiectului se va menține evidența gestiunii deșeurilor conform OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, HG nr. 856/2002 și respectiv Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare. Toți angajații de pe șantier vor fi instruiți cu privire la manipularea deșeurilor precum și la modul de sortare a acestora pe categorii, în containerele special prevăzute pentru fiecare categorie de deșeu.

În cazul deșeurilor periculoase se vor lua măsuri speciale de gestionare a acestora (prin stocare separată doar pe suprafețe impermeabile), pentru a nu contamina restul deșeurilor sau solul. În incinta organizărilor de șantier, antreprenorul va amenaja platforme special destinate colectării și gestionării tuturor tipurilor de deșeuri ce vor rezulta în urma execuției lucrărilor, prevăzută cu pubele, containere și recipiente special destinați depozitării temporare a deșeurilor. Platformele vor fi amenajate astfel încât să permită manipularea deșeurilor de către societățile autorizate contractate, în condiții de siguranță. Depozitarea temporară a deșeurilor se va face separat, pe fiecare tip de deșeu, fiecare container sau recipient destinat depozitării fiind etichetat cu codul corespunzător al deșeurii.

III.A.8.Pentru factorul de mediu biodiversitate:

Măsuri de evitare și reducere a impactului

În etapa de execuție se propun următoarele măsuri de reducere a impactului asupra biodiversității:

- pentru execuția proiectului se elaborează un Plan de Management de Mediu (PMM), ce va detalia toate măsurile de evitare și reducere a impactului (alături de alte cerințe) prevăzute în Raportul privind Impactul asupra Mediului și în Acordul de mediu. PMM se elaborează după emiterea Acordului de mediu și se revizuieste după cum urmează:
 1. înainte de demararea lucrărilor de construcție;
 2. la fiecare 6 luni pe perioada derulării lucrărilor de construcție;
 3. înainte de punerea în funcțiune a drumului expres;
 4. la oricare modificare a proiectului legată de soluțiile constructive sau măsurile de evitare și reducere a impactului precum și la revizuirea actelor de reglementare;
 5. la dezafectarea drumului expres;
- se recomandă utilizarea pentru iluminat a becurilor cu gradul cel mai redus de atractivitate pentru insecte, pentru a se evita/ reduce riscul de coliziune cu traficul auto și se va aplica pe întreaga lungime a drumului.
- deschiderea oricărui front de lucru trebuie făcută după ce în prealabil responsabilii cu biodiversitatea au evaluat prezența speciilor de interes comunitar în zona ce urmează a fi afectată și pot garanta că au fost luate toate măsurile privind evitarea/ reducerea impactului asupra acestor specii, inclusiv operațiuni de relocare, acolo unde este cazul.
- fronturile de lucru vor fi verificate periodic de responsabilii cu biodiversitatea pentru a se asigura că au fost luate toate măsurile pentru evitarea instalării speciilor de faună în zonele temporar inactive în care reluarea lucrului ar putea conduce la distrugerea de cuiburi și adăposturi și/ sau apariția de victime. Soluțiile pentru evitarea instalării speciilor pot consta în: instalarea de plase/ prelate, eliminarea vegetației înainte de perioada de cuibărire (perioada de cuibărire pentru speciile de păsări este cuprinsă în intervalul aprilie – iulie), îngrădiri temporare etc.
- realizarea de instruiți periodice pentru tot personalul implicat în lucrările de construcție / dezafectare, cu privire la problemele generale de mediu, habitate și specii protejate recunoașterea și controlul speciilor invazive și măsuri de evitare și reducere a impacturilor. Se va acorda o

atenție sporită problemelor privind interzicerea colectării de plante și animale sau rănirea și omorârea deliberată a speciilor protejate.

- în perioada de construcție, pentru evitarea riscului de pătrundere a unor taxoni invazivi sau potențial invazivi în zonele amenajate, solul utilizat pentru lucrări (dacă va fi cazul) va trebui adus din zone neafectate de prezența unor specii de plante alohtone/ cu caracter invaziv.

Etapa de operare:

- În cazul amenajărilor peisagistice nu se vor utiliza specii alogene și specii invazive/potențial invazive;
- Se recomandă utilizarea pentru iluminat a becurilor cu gradul cel mai redus de atractivitate pentru insecte, pentru a se evita/ reduce riscul de coliziune cu traficul auto, se va aplica pe întreaga lungime a drumului expres.

III.A.9 Peisajul

Dat fiind faptul că proiectul se desfășoară într-o zonă cu peisaj preponderent antropic (dominată de terenuri agricole și zone urbane), întreaga zonă de studiu a fost apreciată ca având o sensibilitate scăzută (peisaj antropic, cu puține caracteristici naturale sau istorice intacte sau distinctive, dar care este apreciat de comunitatea locală, terenuri arabile, pășuni).

În etapa de execuție proiectul va aduce schimbări temporare în peisajul actual în special datorită prezenței utilajelor în zonă dar mai ales a elementelor proeminente asociate șantierului (depozite de pământ, depozite de materiale etc.). În etapa de operare, elementele suprastructurii drumului expres, în special lucrările de artă și zonele de rambleu vor fi proeminente, generând schimbări vizibile ale peisajului actual însă acestea nu vor fi semnificativ neobișnuite, zona de studiu având în prezent o densitate mare de infrastructuri rutiere. Având în vedere aceste aspecte, magnitudinea modificărilor a fost apreciată ca fiind moderată în cazul ambelor etape ale proiectului.

În etapa de execuție, lucrările prevăzute în cadrul proiectului au un impact cu caracter temporar asupra peisajului. Principalele elemente cu impact asupra peisajului în această etapă sunt reprezentate de prezența fronturilor de lucru, a construcțiilor aferente organizării de șantier, a utilajelor și vehiculelor grele de transport marfă, a autovehiculelor angajaților și a autobuzelor de transport al angajaților. Aceste elemente pot genera un impact vizual negativ datorită modificării percepției peisajului de către populația umană și a evidențierii unor elemente construite.

În etapa de operare, elementele constructive ale drumului expres, în special cele proeminente (pasaje, ramblee) vor genera schimbări definitive ale peisajului ce vor fi percepute de către localnicii din vecinătatea acestora. Zona nu reprezintă o importanță deosebită în ceea ce privește peisajul și că în situația actuală densitatea căilor de comunicație rutieră este mare, se consideră că impactul vizual asupra receptorilor sensibili va fi nesemnificativ.

Luând în considerare toate aspectele prezentate mai sus, în etapa de operare a fost apreciat cu impact negativ nesemnificativ la nivelul întregului proiect.

În etapa de dezafectare impactul este similar etapei de construcție, aceasta fiind de asemenea caracterizată de prezența organizării de șantier, fronturilor de lucru, a utilajelor de construcții și transport care determină un impact vizual negativ. La finalizarea lucrărilor însă reabilitarea terenurilor vor avea un efect pozitiv asupra peisajului.

În eventualitatea unor activități de dezafectare a drumului expres este previzionată apariția unui impact negativ nesemnificativ temporar asupra peisajului manifestat pe toată perioada de realizare a lucrărilor și a unui impact pozitiv semnificativ permanent ca urmare a lucrărilor de reabilitare a terenurilor la o formă cât mai apropiată de cea inițială.

Măsuri de reducere a impactului asupra peisajului:

în perioada de construcție:

- minimizarea pe cât posibil a suprafețelor afectate de construcții, decopertări, amenajări temporare;
- refacerea suprafețelor afectate temporar ca urmare a desfășurării lucrărilor de construcție (inclusiv gropi de împrumut dacă acestea deserveșc exclusiv proiectul propus) și încadrarea acestora în peisaj;

- pe toate suprafețele afectate temporar în timpul construcției (ex: organizare de șantier, gropi de împrumut / zone de depozitare pământ) precum și pe ramblee și deblee se vor executa lucrări de instalare a vegetației la finalizarea lucrărilor de construcție. În cazul debleelor se va avea în vedere reducerea la minim a suprafețelor ce nu sunt acoperite cu vegetație;
- refacerea zonelor incluse în limita de construcție, care nu sunt ocupate de construcțiile aferente drumului expres, inclusiv în zonele aferente relocărilor de utilități;
- zonele afectate de lucrările de construcție vor fi aduse la o stare care să reprezinte cât mai fidel starea naturală a zonelor afectate și să asigure integrarea peisagistică a elementelor supuse lucrărilor de refacere;
- panourile fonoabsorbante precum vor fi realizate cu materiale, texturi și culori care să asigure un grad ridicat de integrare estetică cu elementele naturale de peisaj din zona în care sunt montate;
- pentru plantarea de arbori, arbuști și vegetație ierboasă se vor utiliza exclusiv specii de plante native, non-invazive;
- respectarea regulilor de dezvoltare (tehnici de construire, materiale, amplasare, înălțimea clădirilor) în acord cu arhitectura tradițională locală a peisajului pentru lucrările care presupun construcții noi;
- proiectarea parcării, centrului de întreținere și coordonare (CIC), intersecțiilor și sensurilor giratorii, noduri rutiere astfel încât să respecte regulile de amenajare peisagistică și să respecte încadrarea în mediul natural

În perioada de operare:

- asigurarea lucrărilor de întreținere a vegetației plantate în cadrul lucrărilor de refacere și realizarea de lucrări de plantare suplimentare în cazul în care se constată uscarea vegetației;
- întreținerea panourilor fonoabsorbante;
- întreținerea elementelor construite ale drumului expres.

În perioada de dezafectare:

- minimizarea pe cât posibil a suprafețelor afectate de lucrările de dezafectare și amenajările temporare necesare realizării lucrărilor (organizare de șantier, zone temporare de depozitare);
- reabilitarea terenurilor la o formă cât mai apropiată de cea inițială și realizarea lucrărilor de refacere prin implementarea lucrărilor de revegetare (plantări de arbori, arbuști, vegetație ierboasă), pentru a putea fi reintegrate structural și funcțional în categoria anterioară de folosință a terenului;
- pentru realizarea lucrărilor de reabilitare a suprafețelor afectate și amenajarea cu vegetație a acestora, se vor folosi doar speciile din compoziția fitocenotică locală (corespunzătoare habitatelor asupra cărora s-a intervenit sau aflate în apropierea zonelor afectate). Se va interzice utilizarea oricăror specii de plante străine (non-native) și/sau cu caracter invaziv.

III.A.10 Mediul social și economic

În evaluarea impactului asupra componentei populației, având în vedere faptul că cea mai mare parte a construcției drumului expres Satu Mare-Oar se desfășoară se realizează pe zone ce ar putea fi afectate semnificativ, în ceea ce privește resursele utilizate de comunitățile din zonă (terenuri agricole) a fost considerată o clasă de sensibilitate moderată, la nivelul întregului proiect. Alegerea este susținută și de faptul că populația nu va mai putea utiliza diferite terenuri agricole parțial sau în totalitate.

Luând în considerare zgomotul de fond, calitatea aerului și faptul că în localitățile al căror teritoriu e tranzitat de traseul drumului expres există activități generatoare de poluare atmosferică și zgomot (în special datorat traficului rutier), menținând astfel la cote ridicate nivelurile de fond, clasa de sensibilitate la întregul proiect este mică, din punct de vedere al sănătății umane.

Pentru evaluarea impactului asupra componentei *bunuri materiale*, s-a considerat o sensibilitate moderată, având în vedere faptul că proiectul afectează servicii socio-economice (terenuri agricole) și servicii ecosistemice.

În etapa de execuție, pentru componenta populație a fost considerată o magnitudine negativă foarte mică întrucât toate intervențiile asociate acestei etape vor constitui surse de perturbare a activităților

gospodărești (întreruperea furnizării de utilități ca urmare a lucrărilor de relocare, întreruperea accesului la terenurile agricole etc.) însă acestea se vor manifesta pe perioade scurte de timp.

În etapa de operare, se estimează o magnitudine a modificărilor pozitivă mare, drumul expres reprezentând o investiție care aduce beneficii asupra calității vieții prin creșterea gradului de mobilitate, durate mai scăzute petrecute în trafic și nu în ultimul rând aceasta reprezintă o oportunitate de dezvoltare a afacerilor.

În etapa de execuție, pentru componenta sănătate umană a fost considerată o magnitudine negativă foarte mică pentru toate intervențiile, acestea având potențial de perturbare pe termen scurt (trafic pe șantier, utilaje în funcțiune, concentrații mai crescute de emisii atmosferice și de zgomot etc.), ce pot conduce la reclamații din partea locuitorilor.

În etapa de operare, ca urmare a creșterii nivelului de zgomot și a emisiilor atmosferice asociate traficului rutier, magnitudinea modificărilor a fost considerată negativ moderată, în modelările matematice realizate în cadrul RIM fiind estimate depășiri ale pragurilor de alertă în zona drumului expres.

În urma evaluării componentei bunuri materiale în etapa de execuție, s-a stabilit că aceasta are o magnitudine a modificărilor negativ foarte mică, acestea având potențialul de afectare temporară a utilizării terenurilor, a capacității productive a solului, precum și fragmentare a proprietăților.

Etapa de construcție

Pe întreaga perioadă de execuție proiectul va favoriza fenomenul de stabiliri temporare cu domiciliu în zonă a personalului implicat în lucrări, fenomen ce pot genera impacturi directe în ceea ce privește modificarea în structura populației, însă trebuie menționat faptul că numărul acestora nu va unul semnificativ. Aceste modificări au însă și un aspect pozitiv, aducând câștiguri financiare în afacerile locale.

Un aspect important în etapa de construcție, este faptul că există posibilitatea creșterii nivelului actual de emisii atmosferice și de zgomot, având efecte directe asupra sănătății umane. În urma modelărilor matematice de zgomot și dispersie a poluanților, se poate concluziona că pot să apară depășiri ale valorilor maxime admisibile, cu consecințe asupra sănătății oamenilor.

În ceea ce privește nivelul de zgomot, rezultatele modelării au pus în evidență faptul că zona de impact în care pot apărea depășiri ale valorilor limită pe timp de zi de 55 dB (lucrările desfășurându-se exclusiv ziua), se va manifesta până la o distanță de cca. 300 m față de frontul de lucru. Având în vedere natura presiunii acustice în această etapă, cu caracter temporar și manifestare pe durată scurtă, nu s-a considerat un impact negativ semnificativ asupra sănătății umane. Pentru cuantificarea impactului asupra sănătății umane datorat zgomotului produs în etapa de execuție, a fost realizată o analiză spațială considerând zona de influență pe o distanță de 300 m față de limita de expropriere în raport cu limitele de intravilan ale localităților din zona de studiu.

Intervențiile asociate lucrărilor de relocare a rețelelor de utilități și a drumurilor vor genera oprirea temporară a furnizării de utilități și creșterea nivelului de trafic pe drumurile publice ca urmare a unor restricții ce se vor stabili în zonele de relocare a drumurilor. Aceste efecte vor genera pierderi financiare însă ținând cont de durata scurtă de manifestare a acestora, a fost apreciat un impact negativ nesemnificativ.

Locuințele aflate în imediata vecinătate a amprizei proiectului vor putea fi afectate de vibrații pe perioada realizării lucrărilor, în special acolo unde se realizează lucrări de excavații sau de compactare a solului dar și ca urmare a intensificării traficului greu pe drumurile de acces din interiorul amprizei. Prin respectarea măsurilor de reducere a vibrațiilor propuse în cadrul raportului privind impactul asupra mediului nu sunt așteptate impacturi semnificative asupra stării clădirilor din zona șantierului.

Etapa de operare

Realizarea drumului expres Satu Mare - Oar, va avea un impact pozitiv asupra populației, datorită asigurării condițiilor optime de transport între localitățile rurale și centrele urbane, precum și creșterii nivelului de transport și comerț. În plus construcția drumului expres, va conduce la popularea și dezvoltarea zonei, având în vedere faptul că este o zonă de graniță.

Un alt beneficiu din etapa de operare a drumului expres, având un impact pozitiv, este reprezentat de reducerea numărului de accidente rutiere pe DN19 și a emisiilor atmosferice, ca urmare a fluidizării traficului și eliminării traficului de tranzit din interiorul localităților.

Rezultatele modelării de zgomot realizată pentru etapa de operare au indicat zone în care sunt așteptate depășiri ale valorilor maxim admisibile, în special pe timp de zi, când volumul de trafic este

mai intens pe drumul expres. În acest context, toate zonele în care sunt estimate depășiri ale valorilor limită pentru zgomot au fost considerate ca zone în care se manifestă un impact negativ semnificativ asupra sănătății umane.

În ceea ce privește impactul asupra bunurilor materiale proiectul s-a realizat în baza unor exproprieri ale unor terenuri agricole ce aparțin proprietarilor privați din vecinătatea drumului expres, aceasta conducând la fragmentarea sau relocarea proprietăților, dar și la îngreunarea accesului (ocolire) la terenurile agricole pe toată perioada de operare a drumului expres. Se estimează că impactul datorat pierderilor unor suprafețe de terenuri agricole ocupate permanent de drumul expres este ne semnificativ negativ, deoarece suprafețele pierdute sunt reduse în comparație cu suprafața de terenuri agricole disponibile la nivelul UAT-urilor.

În etapa de operare proiectul va genera și efecte pozitive asupra bunurilor materiale prin reducerea duratei transportului de mărfuri pe acest tronson și creșterea cantităților de mărfuri sau alte bunuri transportate. Toate acestea vor conduce la o creștere economică, atât la nivel local, cât și național. Drumul expres Satu Mare – Oar se va conecta cu drumul expres M49 din Ungaria, îmbunătățind legătura rutiera către granite.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra mediului social

în etapa de execuție:

- Informarea cetățenilor din zonă cu privire la programul lucrărilor și în special a perioadelor în care va fi întreruptă temporar furnizarea utilităților edilitare (energie electrică, apă, gaze etc.);
- Curățarea zilnică a căilor de acces în vecinătatea zonelor de lucru și întreținerea acestor drumuri;
- Protecția și semnalizarea zonelor de lucru, cu marcaje clare privind limita de siguranță în perimetrul lucrărilor;
- Lucrările din vecinătatea localităților nu se vor desfășura noaptea, în intervalul 22:00-07:00;
- Încurajarea angajării de personal calificat și necalificat din zona de implementare a proiectului;
- Interzicerea accesului în zonele de lucru pentru persoanele neautorizate;
- Amenajarea pasajelor de trecere;
- Utilizarea de vehicule, echipamente și utilaje noi, conforme din punct de vedere tehnic cu cele mai bune tehnologii existente;
- Pentru activitățile de construcție derulate în vecinătatea zonelor locuite (km 2+600 - km 3+200 – localitatea Vetiș), se vor utiliza panouri fonoabsorbante temporare în dreptul fronturilor de lucru. Panourile trebuie să aibă o înălțime de minim 3 m, o eficiență de reducere a zgomotului de minim 10 dB(A) și să fie montate cât mai aproape de sursele de zgomot;
- Limitarea traseelor din zonele locuite de către utilajele și autovehiculele cu mase mari;
- Deplasarea vehiculelor în șantier se va face cu viteză redusă de maxim 30 km/h;
- Refacerea tuturor legăturilor rutiere de acces la proprietățile fragmentate de proiect;
- montarea panourilor fonoabsorbante.
 - Pentru diminuarea impactului asupra zonelor locuite în etapa de operare, se vor lua următoarele măsuri:
- Monitorizarea și controlul emisiilor de poluanți atmosferici;
- Întreținerea panourilor fonoabsorbante;
- Întreținerea adecvată a infrastructurii rutiere.

Implementarea proiectului se va realiza astfel încât să se asigure continuarea desfășurării vieții comunităților și activităților economice. Drumurile și rețelele de utilități intersectate de proiect vor fi relocate, continuând a fi funcționale și pe durata operării drumului expres. În acest sens, prin implementarea proiectului, activitățile economice din zonele învecinate pot fi încurajate, proiectul având un impact pozitiv asupra economiei locale.

III.A.11. Patrimoniul cultural

În urma evaluării sensibilității proiectului pentru componenta Moștenire culturală, au fost identificate două tipuri de sensibilități:

- Sensibilitate mare – ca urmare a prezenței unor situri arheologice de interes național în vecinătatea proiectului:

- așezarea din epoca romană de la Dorolț-Cuptoare (distanța aproximativă față de limita proiectului – 8,7 km);
- situl arheologic de la Lazuri (distanța aproximativă față de limita proiectului – 12 km);
- biserica cu lanțuri de la Satu Mare (distanța aproximativă față de limita proiectului – 3,5 km);
- Catedrala romano-catolică de la Satu Mare (distanța aproximativă față de limita proiectului – 3,8 km);
- Palatul Episcopiei greco-catolice de la Satu Mare (distanța aproximativă față de limita proiectului – 3,6 km);
- Sensibilitate mică – restul zonelor vizate de proiect.
- În contextul potențialelor impacturi asupra monumentelor istorice, este important de menționat faptul că în zona traseului drumului expres Satu Mare - Oar, nu au fost identificate situri arheologice de interes internațional, desemnate de UNESCO World Heritage ca situri ale patrimoniului cultural mondial.
- Conform Listei Monumentelor Istorice (2015), aprobată prin Ordinul nr.2314/2004 cu modificările și completările ulterioare, nu există monumente istorice (monumente de arhitectură, monumente de for public, monumente memoriale și funerare) având zona de protecție intersectată cu traseul drumului expres.
- Pentru evitarea și reducerea impacturilor asupra moștenirii culturale în **etapa de construcție** se recomandă în situația în care sunt identificate noi situri arheologice, lucrările vor fi oprite, iar autoritățile competente vor fi contactate pentru expertiză și stabilirea soluțiilor necesare. Orice descărcări de sarcină arheologică se vor realiza în conformitate cu legislația în vigoare și cerințele Comisiei Naționale de Arheologie.
- În **etapa de operare** nu sunt necesare măsuri specifice pentru reducerea impactului asupra patrimoniului cultural.
- În **etapa de dezafectare** se vor adopta aceleași seturi de măsuri stabilite pentru perioada de execuție.

III:A.12. Resurse naturale

Principalele resurse naturale care vor fi utilizate în etapa de construcție sunt agregatele minerale (nisip, pietriș, balast), apă, sol (utilizat în lucrările de umplutură în zonele unde sunt prevăzute ramblee), precum și agregate naturale stabilizate cu ciment, piatră brută, terenuri și vegetația (ruderală) existente în zonele afectate temporar sau definitiv cu lucrări.

Precizăm că investiția prevede realizarea unor gropi de împrumut pentru asigurarea anumitor materiale de umplutură, toate aflate în apropierea șantierului. Locațiile analizate sunt amplasate în afara ariilor naturale protejate, categoriile de teren actuale fiind de teren agricol.

De asemenea, se precizează că prin realizarea proiectului nu sunt necesare lucrări de defrișare a suprafețelor forestiere.

Pentru evaluarea impactului asupra resurselor naturale aferente proiectului se menționează faptul că la momentul actual, în această fază a proiectului, există limitări în cuantificarea și gestionarea utilizării resurselor naturale ce țin de faptul că furnizorii de materii prime încă nu se cunosc, aceștia fiind stabiliți înainte de începerea lucrărilor de către constructor. Din considerente economice, cel mai probabil constructorul își va stabili furnizorii de materii prime din zona proiectului pentru a reduce costurile asociate cu logistica (transportul, manipularea și depozitarea), conform Agenției Naționale pentru Resurse Naturale, există posibilități de furnizare a resurselor naturale.

Luând în considerare faptul că la nivelul județului Satu-Mare, conform raportului generat la data de 10.03.2021 de către Agenția Națională pentru Resurse Naturale, există o singură zonă de exploatare a agregatelor naturale (nisip și pietriș), și încă două zone de exploatare sunt în procedură de aprobare, se estimează că pe perioada de execuție, la nivel local se va accelera exploatarea resurselor naturale în instalațiile autorizate existente (balastiere) ce vor fi contractate pentru asigurarea necesarului proiectului însă acestea se vor exploata în limita parametrilor de exploatare, necesarul proiectului nedepășind capacitățile maxime disponibile autorizate în cadrul acestor instalații.

Raportat la dimensiunile proiectului, cantitatea de apă necesară estimată pentru întreaga perioadă de execuție (cca. 24 luni), de 680 m³, nu reprezintă o presiune semnificativă asupra resurselor de apă.

De asemenea trebuie precizat că în etapa de execuție nu sunt propuse captări de apă în vederea utilizării, întreaga cantitate de apă necesară fiind asigurată de la furnizori care exploatează apa din surse autorizate, prelevarea debitelor de apă fiind urmărită de autoritatea de gospodărire a apelor.

În etapa de operare, pentru lucrările de mentenanță poate să apară ocazional necesitatea utilizării unor cantități de resurse naturale, precum cele utilizate în etapa de execuție, însă aceste cantități vor fi reduse. Singura excepție fiind apa și energia electrică, ce vor fi necesare și pe tot parcursul perioadei de operare în cadrul spațiului de servicii și CIC.

Concluziile evaluării impactului asupra resurselor naturale

Ținând cont de cele prezentate anterior, în **perioada de execuție** proiectul propus nu poate genera un impact negativ semnificativ asupra resurselor naturale.

În **etapa de operare** a proiectului, vor fi utilizate cantități reduse de resurse naturale, în principal în cadrul lucrărilor de mentenanță și reparații la infrastructura rutieră. De asemenea apa va fi utilizată doar în scop igienico-sanitar în grupurile sanitare prevăzute în spațiu de servicii, centrul de întreținere și coordonare, necesarul de apă fiind asigurat acolo unde este posibil prin racordarea la rețelele existente. În această etapă se estimează un impact nesemnificativ asupra resurselor naturale.

În **etapa de dezafectare** acțiunile întreprinse nu sunt în măsură să genereze un impact negativ semnificativ asupra resurselor naturale.

Măsuri pentru reducerea impactului asupra resurselor naturale

Pentru etapa de execuție:

- interzicerea exploatării de resurse naturale din interiorul ariilor naturale protejate;
- aprovizionarea materiilor prime se va face exclusiv din surse autorizate, prin intermediul furnizorilor;
- în selecția furnizorilor, se va ține cont și de distanța acestora față de proiect;
- verificarea stocului de materii prime al furnizorilor, pentru a nu se pune presiune asupra perimetrelor de exploatare, în cazul suprapunerii cu alte proiecte;
- se va evita ocuparea unor suprafețe de teren în plus față de cele prevăzute prin proiect;
- se va evita supra-exploatarea gropilor de împrumut, precum și asigurarea acestora pentru a nu se transforma în depozite ilegale de deșeuri.
- terenurile ocupate temporar vor fi reabilitate la sfârșitul lucrărilor;
- zonele care au fost afectate de îndepărtări ale vegetației vor fi stabilizate corespunzător, iar în zonele rămase libere după finalizarea construcțiilor se va asigura reinstalarea vegetației;
- nu se vor realiza captări de apă subterane sau de suprafață pentru asigurarea necesarului de apă în timpul construcției.

În etapa de operare este necesară implementarea următoarelor măsuri:

- asigurarea mentenanței instalațiilor sanitare astfel încât să se asigure reducerea pierderilor de apă;
- evitarea ocupării unor suprafețe suplimentare de teren în timpul lucrărilor de mentenanță și reparații, altele decât terenurile aferente infrastructurii rutiere rezultate în urma implementării proiectului.

În etape de dezafectare măsurile vor fi similare celor din perioada de execuție.

III.B.Pentru proiectele pentru care studiul de evaluare adecvată a evidențiat un impact semnificativ asupra integrității ariilor naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul.

III.C. Măsurile prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor nr. 21/22.07.2022 emis de către Administrația Națională Apele Române, Administrația Bazinală de Apă Someș Tisa, Sistemul de Gospodărire a Apelor Satu Mare, astfel:

Nu sunt prevăzute măsuri speciale; condițiile din avizul de gospodărire a apelor pentru realizarea proiectului sunt evidențiate la pct. IV.6.

IV. Condiții care trebuie respectate, inclusiv cele prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor nr. 21 din 22.07.2022 emis de către Administrația Națională Apele Române, Administrația bazinală de Apă Someș Tisa, Sistemul de Gospodărire a Apelor Satu Mare:

IV.1. condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (naționale sau comunitare), după caz, în timpul realizării proiectului:

- titularul proiectului are obligația de a urmări modul de respectare a legislației de mediu în vigoare pe toată perioada de execuție a lucrărilor și de a lua toate măsurile care se impun pentru evitarea oricărui fel de poluare a factorilor de mediu.
- lucrările prevăzute prin proiect vor respecta descrierea prezentată în documentație, în raportul privind impactul asupra mediului, a normativelor și prescripțiilor tehnice specifice.
- respectarea tuturor măsurilor și condițiilor impuse prin acordul de mediu și prin documentele de reglementare emise de alte autorități competente.
- în situația în care apar elemente noi cu impact asupra mediului, necunoscute la data emiterii actului de reglementare, titularul proiectului are obligația să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului.
- se vor lua măsurile ce se impun pentru evitarea poluării accidentale a factorilor de mediu pe toată durata de execuție a lucrărilor.
- se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcționarea șantierului.
- Aprovizionarea cu materii prime și material auxiliare în perioada de execuție a lucrărilor se va face astfel încât să nu se creeze stocuri supradimensionate, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri; zonele de depozitare a deșeurilor vor fi clar delimitate, marcate, iar containerele vor fi inscripționate; operațiunile și practicile de management al deșeurilor se vor consemna într-un regisaur special, care va fi pus în orice moment la dispoziția autorităților de mediu.
- instruirea personalului asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor din actele de reglementare, în vederea respectării legislației de mediu în vigoare; titularul proiectului va desemna un responsabil în domeniul protecției mediului, care va urmări respectarea legislației de mediu și a condițiilor din prezentul acord de mediu și va asista persoanele împuternicite pentru verificare, inspecție și control, prin punerea la dispoziție a tuturor documentelor solicitate și facilitarea controlului lucrărilor de execuție, precum și prin asigurarea condițiilor pentru prelevarea de probe, în vederea respectării obligațiilor de monitorizare; persoana desemnată trebuie să fie instruită în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusive a deșeurilor periculoase.
- se va asigura împrejmuirea frontului de lucru, marcarea cu panouri avertizoare, interzicerea personalului neinstruit sau a altor persoane care nu au legătură cu operațiile de execuție ale lucrărilor proiectate.
- se va urmări restrângerea la minim a suprafețelor ocupate de șantier (extinderea fronturilor de lucru).
- nu vor fi depozitate material de construcție și deșeuri în albiile apelor de suprafață.
- este interzisă depozitarea necontrolată și abandonarea deșeurilor ce rezultă în urma executării lucrărilor de execuție.
- se interzice incendierea oricărui tip de deșeu și/sau substanță sau obiect.
- îngroparea deșeurilor de orice fel este interzisă.
- colectarea separată și controlată a deșeurilor pe categorii, valorificarea celor reciclabile și eliminarea celor nerecuperabile prin operatori specializați, autorizați, conform OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificările și completările ulterioare.
- se vor lua măsuri pentru reducerea încărcării atmosferice cu pulberi.
- nu se vor executa alte tipuri de lucrări decât cele prevăzute prin proiect.

- vor fi utilizate doar mijloace de transport și utilaje corespunzătoare normelor tehnice din domeniu, astfel încât să fie prevenite deversările de combustibil sau ulei de la motoarele acestora.
- nivelul de zgomot la limita incintei nu va depăși nivelul prevăzut de SR 10009/2017 – Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambient.
- pentru reducerea vibrațiilor se va evita supraturarea motoarelor mijloacelor de transport pe amplasamentul fronturilor de lucru și a organizării de șantier.
- titularul activității trebuie să se asigure că deține fișele tehnice de securitate ale tuturor substanțelor și amestecurilor periculoase utilizate, că acestea sunt disponibile la amplasamentul activității; fișele cu date de securitate trebuie să fie în limba română și conforme cu Regulamentul (UE) 830/2015 al Comisiei din 28 mai 2015 de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).
- depozitarea, manipularea, utilizarea produselor periculoase se va face cu respectarea prevederilor din fișele tehnice de securitate în conformitate cu prevederile Regulamentului nr. 830/2015 care modifica Regulamentul nr.1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea, restricționarea și autorizarea substanțelor chimice.
- se va asigura integritatea obiectivelor/materialelor arheologice în cazul în care la execuția lucrărilor vor fi identificate astfel de obiective, iar lucrările se vor sista în perimetrul respectiv în vederea executării cercetărilor arheologice preventive.
- în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la utilaje și mijloace auto de transport se va proceda la decopertarea solului contaminat, stocarea lui recipient metalic și eliminarea prin operatori specializați autorizați.
- în cazul producerii unei poluări accidentale, se vor anunța în cel mai scurt timp APM Satu Mare și GNM Comisariatul Județean Satu Mare în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de titularul proiectului.

IV.2. condiții necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specific, în timpul exploatării:

-Respectarea legislației privind protecția mediului în vigoare și a tuturor condițiilor impuse prin prezentul accord de mediu și prin documentele de reglementare emise de alte autorități competente, pe perioada de exploatare a proiectului.

IV.3 condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier (de exemplu, interzicerea amplasării organizării de șantier în interiorul ariilor naturale protejate și altele):

-în cadrul organizării de șantier vor fi utilizate cu prioritate soluții care asigură reducerea suprafețelor la nivelul cărora este necesară îndepărtarea vegetației naturale, precum și construcția și amenajarea de fundații și platforme definitive;

-amplasarea construcțiilor, zonelor de depozitare în perimetrul organizării de șantier vor fi realizate astfel încât să aibe și rol de ecranare între șantier și zonele de locuit;

-amplasamentul organizării de șantier se va amenaja astfel încât să se creeze spații suficiente pentru deplasarea vehiculelor, spații circuit, care să nu genereze blocaje de trafic; se va urmări reducerea la minim a manevrelor auto pe amplasament prin crearea unor circuite în concordanță cu activitățile desfășurate;

-se vor lua măsuri de prevenire a poluării solului cu carburanți și alte substanțe chimice prin amenajarea corespunzătoare a locurilor de depozitare și a zonelor de manevrare/alimentare/utilizare;

-la ieșirea din șantier se va amenaja o rampă de spălare/curățare pentru curățarea obligatorie a roților vehiculelor înainte de ieșirea de pe șantier;

-utilajele de lucru vor avea reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți realizate în conformitate cu prevederile programului de întreținere. Schimbul de ulei și operațiunile mecanice se vor realiza în unități de service specializat;

-stocarea și utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase se va realiza doar în spații amenajate în acest sens, locuri sigure, ferite de acces public; spațiile prevăzute pentru depozitarea

acestora vor fi dotate cu kituri de intervenție în caz de scurgeri accidentale, materiale absorbante, recipiente speciale de colectare și materiale de intervenție rapidă; fișele tehnice de securitate ale substanțelor și preparatelor chimice periculoase vor fi disponibile pe amplasamentul organizării de șantier; se va evita crearea de stocuri care ar putea duce la deprecierea calității substanțelor și preparatelor periculoase și astfel transformarea șpr în deșeu;

-personalul șantierului va fi instruit privind procedurile de diminuare a impactului asupra mediului în cazul deversărilor accidentale;

-materialele de construcții utilizate pe șantier vor fi depozitate în spații amenajate, evitând depozitarea pe sol; depozitarea se va face astfel încât să nu pună în pericol siguranța angajaților și calitatea mediului;

-platforma organizării de șantier trebuie proiectată astfel încât apele pluviale să fie colectate prin șanțuri de gardă sau rigole permeate, sau cu guri de scurgere și evacuare controlată după trecerea printr-un decantor-separator de produse petroliere;

-realizarea de împrejmuiri, semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru; realizarea tuturor semnalizatoarelor rutiere necesare, în special cele privind regimul de viteză și prioritate;

IV.4 condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului, studiul de evaluare adecvată și politica de prevenire a accidentelor majore sau raportul de securitate, după caz;

-au fost prezentate detaliat pe factori de mediu la capitolele anterioare din prezentul acord de mediu.

IV.5.În cursul etapei de execuție și operare, precum și în cazul dezafectării se vor respecta prevederile:

-OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;

-Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare;

-HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;

-Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare;

-STAS 12574/1987 – Aer în zonele protejate – Condiții de calitate;

-Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;

-HG nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare;

-Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare

-Decizia Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul art.1 lit(a) din Directiva 75/442/CE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase în temeiul art.1 alin(4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare;

-Legea nr. 360/2003 (republicată) privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase;

-Regulamentul (CE) nr.1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

-Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare;

-HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;

-O.U.G. nr. 57/2007, cu modificările și completările ulterioare, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, adoptată cu modificări prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare;

-Legea minelor nr. 85/2003 actualizată;

-Ordinul MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației;

- Standardul SR 10009:2017 Acustică. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant
- Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental;
- Legea nr. 451/2002 pentru Ratificarea Convenției europene a peisajului, adoptată la Florența, la 20 octombrie 2000;
- Legea nr. 422/2001 pentru protecția monumentelor istorice, republicată;
- Ordonanța nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată;
- HG nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificările și completările ulterioare;
- utilajele, echipamentele utilizate în cursul executării lucrărilor vor respecta cerințele referitoare la emisiile de poluanți gazoși și de particule poluante și omologarea de tip pentru motoarele cu ardere internă pentru echipamentele mobile fără destinație rutieră, stabilite prin HG nr. 467/2018;
- OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire a prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin legea nr. 19/2008 cu modificările și completările ulterioare.

IV.6. condiții prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor nr. 21 din 22.07.2022:

- lucrările se vor corela funcțional sub aspect hidrotehnic cu lucrările existente sau propuse în zonă;
- în perioada de execuție a lucrărilor se vor lua toate măsurile care se impun pentru protecția factorilor de mediu, a zonelor apropiate și se va respecta întocmai tehnologia de execuție prezentată, luându-se măsuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere ca urmare a exploatării utilajelor tehnologice; în cazul producerii unei poluări accidentale întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine beneficiarului;
- beneficiarul și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare, beneficiarului revenindu-i obligația să anunțe orice modificare față de prevederile avizului GA cu o săptămână înainte de producerea acesteia;
- beneficiarul, prin intermediul constructorului, are obligația să asigure scurgerea normală a apelor, pe perioada execuției lucrărilor;
- se interzice evacuarea de ape uzate, deșeuri și alte substanțe poluante în apele de suprafață sau subterane.
- la punerea în funcțiune a lucrărilor avizate beneficiarul va obține autorizația de gospodărire a apelor, conform prevederilor Legii apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- în timpul exploatării/funcționării obiectivului vor fi respectate condițiile prevăzute în autorizația de gospodărire a apelor emisă de autoritatea competentă.

IV.7. condiții prevăzute în Avizul ANIF nr. 77/29.06.2022:

- execuția lucrării trebuie să respecte soluțiile tehnice din documentația tehnică depusă spre avizare, orice modificare conduce la anularea avizului;
- în timpul execuției lucrărilor se vor respecta prevederile legale cu privire la zonele de protecție pentru lucrările de îmbunătățiri funciare conform Ordin 227/31.03.2006;
- lucrările de îmbunătățiri funciare, afectate accidental în timpul execuției, vor fi aduse la parametrii inițiali de funcționare de beneficiarul avizului;
- pentru eventualele avarii ce pot apărea în timpul execuției sau pe parcursul exploatării amenajărilor de îmbunătățiri funciare din zonă, datorită nerespectării condițiilor din aviz sau a soluțiilor tehnice avizate, se face răspunzător beneficiarul avizului;
- pe toată perioada execuției lucrărilor, secțiunea canalelor de desecare va fi păstrată liberă de orice fel de materiale pentru a asigura scurgerea normală a apei;
- beneficiarul avizului are obligația întreținerii/reparării podurilor/podețelor executate pe rețeaua de canale de desecare din administrarea ANIF.
- avizul ANIF nu prevede măsuri/condiții distincte în etapa de execuție, etapa de funcționare și etapa de dezafectare a proiectului.

IV.8. Pentru instalațiile care intră sub incidența legislației privind emisiile industriale:

- nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile aplicabile, pentru poluanții care pot fi emiși în cantități semnificative, sau, după caz, parametrii ori măsuri tehnice echivalente:*

Nu este cazul: proiectul propus se referă la construirea unui drum expres care nu intră sub incidența legislației privind emisiile industriale, nici în timpul execuției proiectului nici în cursul funcționării acestuia.

-prevederi pentru limitarea efectelor poluării la lungă distanță sau transfrontaliere, după caz;

Nu sunt prevăzute prevederi speciale; cu toate că proiectul propus intră sub incidența legislației specifice privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontalier, conform deciziei țării potențial afectate de proiect, Ungaria, proiectul nu va avea impact asupra mediului pe teritoriul său; respectarea măsurilor stabilite prin prezentul acord asigură limitarea efectului de poluare potențială la lungă distanță sau transfrontalieră.

IV.9.În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere/ condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:

-în situația în care va fi necesară dezafectarea drumului expres, titularul proiectului/beneficiarul investiției are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului și de a obține actele de reglementare conform prevederilor legale; actele de reglementare și/sau raport privind impactul asupra mediului, după caz, vor stabili etapele procedurale necesare dezafectării precum și modul de acțiune și de refacere a mediului;

-lucrările de dezafectare se vor limita la suprafața construită a drumului expres, fără ocuparea/afectarea altor suprafețe de teren natural;

-lucrările de dezafectare vor fi urmate de lucrări de reconstrucție ecologică a terenurilor afectate, de refacere a morfologiei terenurilor, prin care habitatele și speciile inițiale să poată reveni, iar funcțiile ecosistemelor să fie restabilite similar situației dinainte de construire.

- titularul are obligația să respecte prevederile aplicabile din OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, și modificată prin OUG nr. 15/2009;

- titularul va respecta măsurile și condițiile stabilite în cadrul proiectului prin RIM și prezentul acord de mediu;

- titularul va solicita la autoritatea competentă pentru protecția mediului obligațiile de mediu la încetarea activității, conform OUG nr. 195/2005 cu modificările și completările ulterioare.

V. Informații cu privire la procesul de consultare a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (participante în comisiile de analiza tehnică)

-ședința comisiei tehnice de analiză din data de 14.10.2021 (PV nr. 42/2021) – etapa de încadrare și de definire a domeniului evaluării

-ședința comisiei tehnice de analiză din data de 16.06.2022 (PV nr. 24/2022) – etapa de analiza a concluziilor dezbaterii publice și a calității raportului de evaluare a impactului asupra mediului

-ședința comisiei tehnice de analiză din data de 30.06.2022 (PV nr. 26/2022) – etapa de analiza a calității raportului de evaluare a impactului asupra mediului (a completărilor solicitate) și luarea deciziei de emitere a acordului de mediu.

Acte de reglementare/documente emise de autoritățile cu responsabilități în domeniul protecției mediului:

1. Certificat de urbanism nr. 3/17.05.2021 emis de Președintele Consiliului Județean Satu Mare
2. Avizul de specialitate ANIF nr. 77/29.06.2022 emis de Filiala Teritorială de Îmbunătățiri Funciare Satu Mare
3. Punct de vedere favorabil nr. 4134409/28.09.2021 emis de Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Someș" al județului Satu Mare
4. Punctul de vedere favorabil transmis de GNM-Comisariatul Județean Satu Mare cu nr. 2201/GMCJ/29.09.2021
5. Asistența de Specialitate de Sănătate Publică nr. 118/28.06.2021 emisă de Direcția de Sănătate Publică a jud. Satu Mare
6. Punctul de vedere transmis de Agenția Națională pentru Aree Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Satu Mare cu nr. 440/STSM/04.10.2021
7. Punctul de vedere transmis de Primăria municipiului Satu Mare cu nr. 50019/27.09.2021

8. Punctul de vedere emis de Primăria comunei Vetiş cu nr. 7665/14.10.2021
9. Aviz ANIF nr. 77/29.06.2022
10. Aviz de gospodărire a apelor nr. 21/22.07.2022

VI. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:

Solicitarea acordului de mediu pentru proiectul *Drum expres* a fost adusă la cunoștința publicului prin anunț public în cotidianul național România Liberă din data de 27.09.2021, prin publicare pe pagina de internet a Agenției pentru Protecția Mediului Satu Mare, afișat la sediul și pe pagina de internet a titularului proiectului, respectiv la sediul și pe pagina de internet a administrațiilor publice locale: Primăria municipiului Satu Mare și Primăria comunei Vetiş.

- Documentația de susținere a solicitării a fost accesibilă spre consultare pe toată durata derulării procedurii la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Satu Mare.
- Anunțul public privind decizia etapei de încadrare a proiectului a fost publicat în cotidianul național România Liberă din data de 22-24.10.2021 și pe pagina de internet a Agenției pentru Protecția Mediului Satu Mare, afișat la sediul și pe pagina de internet a titularului proiectului, afișat la sediul Primăriei municipiului Satu Mare (nr. 54424/21.10.2021) și la sediul Primăriei comunei Vetiş (nr. 7828/21.10.2021).
- Îndrumarul privind problemele de mediu care trebuie analizate în raportul privind impactul asupra mediului și în studiul de evaluare adecvată a fost pus la dispoziția publicului prin afișare pe pagina de internet a Agenției pentru Protecția Mediului Satu Mare începând cu data de 26.10.2021.
- În conformitate cu prevederile Convenției de la Espoo, România, prin Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, a notificat Ungaria privind acest proiect la data de 13.10.2021; până la transmiterea deciziei Ungariei privind participarea la procedura de evaluare (05.11.2021), publicul din Ungaria a avut la dispoziție o perioadă de 21 de zile pentru a-și exprima punctul de vedere cu privire la formularul de notificare și Memoriul de prezentare și acesta nu a formulat opinii împotriva proiectului.
- Anunțul public privind dezbaterea publică a fost publicat în cotidianul național România Liberă din data de 04.05.2022, afișat la sediul și pe pagina de internet a titularului proiectului, afișat la sediul Primăriei municipiului Satu Mare (nr. 25725/03.25.2022), la sediul Primăriei comunei Vetiş (nr. 3545/03.05.2022) precum și la sediul și pe pagina de internet a Agenției pentru Protecția Mediului Satu Mare.
- Dezbaterea publică a raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului a avut loc la sediul Primăriei comunei Vetiş în data de 07.06.2022 și a fost întocmit procesul verbal nr.4/2022.
- Decizia de emitere a acordului de mediu a fost publicată în data de 08.07.2022 pe pagina de internet și afișată la Agenției pentru Protecția Mediului Satu Mare, iar de către titularul proiectului a fost publicat în cotidianul național România Liberă din data de 06.07.2022, afișată la sediul propriu și pe pagina proprie de internet precum și afișat la sediul Primăriei municipiului Satu Mare (nr. 37592/05.07.2022) și la sediul Primăriei comunei Vetiş (nr. 5038/05.07.2022).
- Proiectul acordului de mediu a fost postat pe pagina de internet a Agenției pentru Protecția Mediului Satu Mare în data de 08.07.2022.
- Nu s-au înregistrat contestații din partea publicului și nu s-au înregistrat solicitări pentru consultarea documentației.

VII. Concluziile consultărilor transfrontaliere:

- Având în vedere conexiunea cu drumul expres M49 din Ungaria, proiectul propus a fost încadrat în categoria activităților din Anexa nr. 1 la Legea nr. 22/2001 *actualizată* pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, la punctual 7(a).
- APM Satu Mare a transmis documentele specificate la art.10 din anexa nr. 5 la Legea nr. 292/2018 la Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, autoritatea centrală competentă pentru îndrumarea și coordonarea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului care au potential impact semnificativ transfrontalier.
- În baza art.3 al Convenției de la Espoo, România a notificat Ungaria privind acest proiect la data de 13.10.2021.
- Ministerul Agriculturii din Ungaria, în calitate de autoritate publică central pentru protecția mediului, a răspuns notificării primite din partea României la data de 05.11.2021, declarând că

Ungaria nu va participa la procedura de evaluare a impactului asupra mediului în context transfrontieră pentru acest proiect.

-În urma analizei formularului de notificare și a memoriului de prezentare de către autoritățile competente din Ungaria și după consultarea propriului public, Ungaria a decis că proiectul nu are efecte semnificative asupra mediului de pe teritoriul țării sale, motiv pentru care nu a participat la procedura de evaluare.

În cursul anului 2019 a fost elaborat și reglementat proiectul construcției Drumului Expres M49 din Ungaria, la capătul tronsonului proiectat fiind granițe Româno-Ungară, și era în curs de stabilire traseul drumului expres Satu Mare – Oar. În cursul derulării procedurii de reglementare a Drumului M49, Ungaria a notificat România referitor la acel proiect.

Conform Notificării Espoo și rezumatului netehnic al Raportului privind impactul asupra mediului (RIM) pentru proiectul M49-drum expres, Ungaria, elaborate de Vibrocomp Co. Ltd., nu sunt așteptate impacturi semnificative transfrontaliere pentru nicio componentă de mediu pentru teritoriul României.

România nu a participat la procedura de evaluare a impactului asupra mediului în context transfrontieră, în procedura de emitere a acordului de mediu pentru tronsonul Drumului Expres M49 din Ungaria – conexiunea cu Drumul Expres Satu Mare – Oar.

În urma analizei realizate în cadrul Raportului de evaluare a impactului asupra mediului pentru Drumul Expres Satu Mare - Oar, se estimează o creștere a nivelului actual de zgomot, respectiv a gradului de poluare atmosferică rezultate atât în etapa de construcție cât și în cea de operare a noului drum expres, RIM apreciază că aceste efecte vor fi locale, determinate exclusiv de viitorul trafic rutier, nefiind în măsură să afecteze potențialii receptori sensibili din zona de influență a proiectului.

Conform Avizului de Mediu nr. 33 din 11.12.2015 pentru Master Planul General de Transport al României pe termen scurt, mediu și lung pentru perioada 2014-2030 promovat de Ministerul Transporturilor, pentru proiectele de construcție ce implică realizarea unor coridoare noi de transport rutier (drumuri expres, autostrăzi) care vor permite îmbunătățirea considerabilă a condițiilor și siguranței transportului, facilitând legăturile active dintre comunitățile localizate de o parte și de alta a graniței, contribuind în mod direct la modernizarea/extinderea rețelei transeuropene (TEN-T) și a coridoarelor pan-europene precum și a conexiunii dintre România și statele vecine, nu este identificat un impact negativ semnificativ în context transfrontieră.

VIII. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:

Monitorizarea impactului pe care proiectul îl va avea asupra componentelor de mediu are rolul de a confirma sau infirma cuantificările impactului rezidual realizate înaintea implementării proiectului, de a cuantifica eficiența măsurilor de evitare și reducere propuse și de a identifica noi zone în care este necesară implementarea unor măsuri de reducere a impactului, dacă este cazul.

Activitățile de monitorizare se vor concentra asupra componentelor de mediu asupra cărora se preconizează generarea unor forme de impact: aer, apă, sol, biodiversitate și comunitățile locale, în toate etapele proiectului: construcție, operare și dezafectare.

Independent de programul de monitorizare, titularul/antreprenorul proiectului are obligația de a raporta, conform cerințelor legale în vigoare, oriceucidere accidentală a oricărei specii de interes conservativ (atât în etapa de construcție, cât și în etapa de operare).

În vederea monitorizării impactului pe care construcția și operarea drumului expres îl va avea asupra componentelor de mediu se propune un plan de monitorizare care include o componentă pentru etapa de construcție și o componentă pentru etapa de operare. În etapa de dezafectare a proiectului, planul de monitorizare va fi similar cu cel stabilit în etapa de construcție.

Responsabilitatea monitorizării biodiversității și a factorilor de mediu în perioada de construcție revine Antreprenorului, iar în etapa de operare revine beneficiarului, respectiv CNAIR SA.

Responsabilitatea de raportare a datelor de monitorizare în toate etapele considerate revine titularului proiectului, respectiv CNAIR SA, la cererea autorităților de mediu.

Planul de monitorizare a componentelor abiotice, respectiv monitorizarea aerului, solului și a nivelului de zgomot, în etapele de construcție, operare și dezafectare sunt prezentate în Anexa nr.1 la Acordul de mediu.

Programul de monitorizare a impactului asupra biodiversității, în etapa de construcție, operare și dezafectare este prezentat în Anexa nr. 2 la Acordul de mediu.

Monitorizarea prevăzută în avizul de gospodărire a apelor – nu sunt prevăzute măsuri privind monitorizarea.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Titularul va informa autoritatea competentă pentru protecția mediului despre finalizarea proiectului, în vederea efectuării controlului de specialitate pentru verificarea respectării prevederilor acordului de mediu.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord de mediu atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Director Executiv
dr. Izabella STIER



Șef Serviciu Avize, Acorduri, Autorizații
Diana OȘAN

Întocmit
Katalin HERSH – Avize, Acorduri, Autorizări

Cristina LINCAR – Biodiversitate

Anexa 1 la Acordul de mediu nr. 1 din 25.07.2022

Plan de monitorizare a componentelor abiotice

Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați	Frecvența de monitorizare
ETAPA DE CONSTRUCȚIE				
Aer	<ul style="list-style-type: none"> • fronturi de lucru amplasate în apropierea zonelor locuite • organizare de șantier 	<p>km 0+054 – km 0+250 – organizare de șantier zona Nod DN19; km 0+000 – front de lucru în zona locuită Satu Mare; km 2+400 – km 4+000 – front de lucru în zona locuită Vetiş km 9+500 – km 10+200 – front de lucru în zona locuită Oar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • NO₂; • SO₂; • pulberi în suspensie; • pulberi sedimentabile. 	Lunar pe toată perioada activă a organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru
Apă	<ul style="list-style-type: none"> • organizare de șantier; • emisari naturali intersectați 	<p>km 0+054 – km 0+250 – efluentul din cadrul organizării de șantier; km 1+570 – emisar natural</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pH; • materii în suspensie; • CCO-Cr; • CBO5; • produse petroliere; metale grele. 	Trimestrială
Sol	<ul style="list-style-type: none"> • fronturi de lucru; • organizare de șantier 	<p>km 0+054 – km 0+250 – organizare de șantier zona Nod DN19; km 9+000 – km 9+500– front de lucru în spațiul de servicii tip S3; km 0+000 – front de lucru în zona locuită Satu Mare; km 2+400 – km 4+000 – front de lucru în zona locuită Vetiş km 9+500 – km 10+200 – front de lucru în zona locuită Oar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pH; • Hidrocarburi totale din produse petroliere; • Metale grele (cadmiu, crom, nichel, plumb, zinc). <p>Prelevările de probe vor fi realizate din minim 2 puncte de prelevare situate la distanțe diferite față de fronturile de lucru/organizările de șantier (ex: 25 m și 50 m), de la o singură adâncime (mică adâncime, 5 –</p>	Semestrial și în cazul poluărilor accidentale

Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați	Frecvența de monitorizare
			10 cm).	
Zgomot	<ul style="list-style-type: none"> fronturi de lucru amplasate în apropierea zonelor locuite organizare de șantier 	km 0+054 – km 0+250 – organizare de șantier zona Nod DN19; km 0+000 – front de lucru în zona locuită Satu Mare; km 2+400 – km 4+000 – front de lucru în zona locuită Vetiş km 9+500 – km 10+200 – front de lucru în zona locuită Oar.	nivelul de zgomot dB (A)	Lunar pe toată perioada activă a organizărilor de șantier și a fronturilor de lucru
Deșeuri	<ul style="list-style-type: none"> organizarea de șantier 	km 0+054 – km 0+250 – organizare de șantier	<ul style="list-style-type: none"> modul de îndeplinire a sarcinilor stabilite în Planul de management al deșeurilor (PMD); cantitățile și tipurile de deșeuri generate. 	Lunar
ETAPA DE OPERARE				
Aer	la cele mai apropiate locuințe față de drumul expres	km 3+100 – localitatea Vetiş; km 9+100 – localitatea Oar.	<ul style="list-style-type: none"> NO₂; SO₂; pulberi în suspensie; pulberi sedimentabile. 	Anual în primii 2 ani de operare
Apă	<ul style="list-style-type: none"> în incinta CIC în incinta Spațiului de servicii emisari naturali în care se evacuează apa pluvială preepurată 	km 0+054 – km 0+250 – efluentul din cadrul CIC; km 9+00 – km 9+500 – efluentul din cadrul spațiului de servicii; km 1+570 – emisar natural intersectat	<ul style="list-style-type: none"> pH; materii în suspensie; CCO-Cr; CBO5; produse petroliere; metale grele. 	Anual în primii 2 ani de operare
Zgomot	la cele mai apropiate locuințe față de drumul expres	km 3+100 – localitatea Vetiş; km 9+100 – localitatea Oar.	nivelul de zgomot dB(A)	Anual în primii 2 ani de operare
Sol	în incinta CIC	Nodul DN19 km 0+054 - km 0+250	<ul style="list-style-type: none"> pH; hidrocarburi totale din produse petroliere; metale 	Anual în primii 2 ani de operare

Factorul de mediu	Amplasament puncte de monitorizare	Puncte de monitorizare	Parametrii monitorizați	Frecvența de monitorizare
			grele(cadmiu, crom, nichel, plumb, zinc).	
Deșeuri	în incinta CIC și Spațiilor de servicii	km 0+054 – 0+250 – CIC; km 9+00 – 9+500 – spațiul de servicii;	cantitățile și tipurile de deșeuri generate.	Lunar în primii 2 ani de operare
ETAPA DE DEZAFECTARE				
Pentru etapa de dezafectare, programul de monitorizare va fi similar celui din etapa de execuție.				

Anexa nr. 2 la Acordul de mediu nr. 1 din 25.07.2022

Plan de monitorizare a impactului asupra biodiversității

Componentă de monitorizare	Componentă Natura 2000	Subcomponentă de monitorizare	Indicatori	Locațiile / punctele de monitorizare	Durata de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Raportare
ETAPA DE CONSTRUCȚIE							
Specii invazive	Plante invazive	Dinamica speciilor invazive în etapa de execuție	Actualizare listă de specii + actualizarea locațiilor de prezență + actualizarea nivelului de dispersie a speciilor + actualizarea căilor de propagare.	Zona de apropiere a proiectului cu ROSCI0436 Someșul Inferior	Toată etapa de construcție	Semestrial	La cererea autorității lor de mediu (cu excepția victimelor accidentale care vor fi raportate la momentul identificării)
Victime accidentale	Amfibieni și reptile	Lista victimelor accidentale din zona fronturilor de lucru în etapa de execuție	Specia, cauza decesului, data, locația.	În zonele fronturilor de lucru și pe întreg traseul dintre organizările de șantier și fronturile de lucru.	Toată etapa de construcție	Dacă este cazul	La momentul identificării / Trimestrial
	Păsări						
	Mamifere						
Evaluarea impactului rezidual în etapa de construcție / dezafectare	-	Raport final privind impactul rezidual - execuție	Evaluarea impactului rezidual la finalizarea lucrărilor de construcție. Raportul final asupra rezultatelor monitorizării	-	-	-	La finalizarea lucrărilor de execuție

Componentă de monitorizare	Componentă Natura 2000	Subcomponentă de monitorizare	Indicatori	Locațiile / punctele de monitorizare	Durata de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Raportare
			ilor din etapa de construcție și a eficienței măsurilor implementate pentru reducerea impactului. Raportul trebuie să se concentreze pe impactul asupra zonelor locuite, asupra ariilor naturale protejate, asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.				
ETAPA DE OPERARE							
Specii invazive	Plante invazive	Inventar specii de plante invazive	Actualizare listă de specii + actualizarea locațiilor de prezență + actualizarea nivelului de dispersie a speciilor + actualizarea căilor de propagare.	Zonele de apropiere a proiectului cu ROSCI04 36 Someșul Inferior.	Primii 3 ani după finalizarea construcției	Bianual	Anual
		Combatere specii de plante invazive	Eficiența îndepărtării speciilor invazive.			Anual	
Victime accidentale	Amfibieni și reptile	Mortalitate pe traseul	Specia, cauza	Pe întreg traseul al	Primii 3 ani după	Trimestria 1	La cererea

Componentă de monitorizare	Componentă Natura 2000	Subcomponentă de monitorizare	Indicatori	Locațiile / punctele de monitorizare	Durata de monitorizare	Frecvența de monitorizare	Raportare
	Păsări	drumului expres	decesului, densitatea indivizilor (nr. indivizi / suprafață) identificați.	drumului expres.	finalizarea construcției		autorităților de mediu (cu excepția victimelor accidentale care vor fi raportate la momentul identificării)
	Mamifere						
Rapoarte de monitorizare	-	Raport monitorizare biodiversitate	Toți indicatorii anterior precizați.	-	Primii 3 ani după finalizarea construcției	-	Annual
ETAPA DE DEZAFECTARE							
Pentru etapa de dezafectare, programul de monitorizare va fi similar celui din etapa de execuție.							

CUPRINS

	Pag.
I.1 – I.4 încadrarea proiectului	1
I.5. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate	1
<i>I.5.1.Localizarea proiectului</i>	<i>1</i>
<i>I.5.2.Caracteristicile proiectului</i>	<i>2</i>
<i>I.5.3.Organizarea de șantier</i>	<i>7</i>
<i>I.5.4.Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției</i>	<i>8</i>
<i>I.5.5.Resurse naturale necesare implementării proiectului:</i>	<i>10</i>
II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului de mediu	11
II.1.Încadrarea în prevederile HG nr. 1076/2004	11
II.2.Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament	11
II.3.Încadrarea în BAT, BREF/conformarea la concluziile BAT, prevederile BREF aplicabile, după caz	12
II.4. Respectarea cerințelor comunitare transpuse în legislația națională	12
II.5.Cum răspunde/respectă zonele de protecție sanitară, obiectivele de protecție a mediului din zonă pe apă, aer, sol etc	14
<i>II.5.1. respectarea zonelor de protecție sanitară, obiectivelor de protecție a mediului din zonă pe apă, aer, sol etc</i>	<i>14</i>
<i>II.5.2. respectarea obiectivelor de protecție a mediului din zonă pentru biodiversitate</i>	<i>14</i>
II.6.Compatibilitatea cu obiectivele de protecție a siturilor Natura 2000, după caz;	15
II.7.Luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulativ cu al celorlalte activități existente în zonă, cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate	15
<i>II.7.1.Impactul potențial asupra apei</i>	<i>15</i>
<i>II.7.2.Impactul potențial asupra aerului</i>	<i>15</i>
<i>II.7.2.Impactul potențial asupra solului și subsolului</i>	<i>15</i>
<i>II.7.4.Impactul potențial asupra peisajului și impactul vizual</i>	<i>16</i>
<i>II.7.5.Impactul potențial asupra populației și sănătății umane</i>	<i>17</i>
<i>II.7.6.Impact asupra biodiversității</i>	<i>17</i>
<i>II.7.7.Impact cumulativ</i>	<i>18</i>
<i>II.7.8.EXTINDEREA SPAȚIALĂ A IMPACTULUI POTENȚIAL</i>	<i>18</i>
<i>II.7.9.Magnitudinea și complexitatea impactului</i>	<i>19</i>
<i>II.7.10.Probabilitatea impactului</i>	<i>19</i>
<i>II.7.11.Durata, frecvența și reversibilitatea impactului</i>	<i>19</i>
III.Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului și măsurile pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului (în timpul realizării lucrărilor/în perioada de operare/în perioada de dezafectare)	19
III.A.Concluzii și măsuri în timpul realizării/operării/dezafectării proiectului și efectul implementării acestora:	19
<i>III.A.1.Pentru factorul de mediu apă</i>	<i>20</i>
<i>III.A.2.Pentru factorul de mediu aer</i>	<i>22</i>
<i>III.A.3.Zgomotul</i>	<i>24</i>
<i>III.A.4.Efecte asupra climei și schimbărilor climatice</i>	<i>25</i>
<i>III.A.5.Pentru factorul de mediu sol</i>	<i>27</i>
<i>III.A.6.Pentru factorul de mediu subsol</i>	<i>29</i>
<i>III.A.7.Deșeurile generate și gestionarea acestora</i>	<i>30</i>

III.A.8.Pentru factorul de mediu biodiversitate	32
III.A.9 Peisajul	33
III.A.10 Mediul social și economic	34
III.A.11. Patrimoniul cultural	36
III:A.12. Resurse naturale	37
III.B.Pentru proiectele pentru care studiul de evaluare adecvată a evidențiat un impact semnificativ asupra integrității ariilor naturale protejate de interes comunitar	38
III.C. Măsurile prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor emis de către Administrația Națională Apele Române, Administrația Bazinală de Apă Someș Tisa, Sistemul de Gospodărire a Apelor Satu Mare	38
IV.Condiții care trebuie respectate, inclusiv cele prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor emis de către Administrația Națională Apele Române, Administrația bazinală de Apă Someș Tisa, Sistemul de Gospodărire a Apelor Satu Mare	39
IV.1.condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (naționale sau comunitare), după caz, în timpul realizării proiectului	39
IV.2.condiții necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normatice specifice, în timpul exploatării	40
IV.3 condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier	40
IV.4 condiții de ordin tehnic care reies din raportul privind impactul asupra mediului	41
IV.5.În cursul etapei de execuție și operare, precum și în cazul dezafectării se vor respecta prevederile actelor normative	41
IV.6. condiții prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor	42
IV.7. condiții prevăzute în Avizul ANIF	42
IV.8. Pentru instalațiile care intră sub incidența legislației privind emisiile industriale	42
IV.9.În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere/ condiții	43
V. Informații cu privire la procesul de consultare a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (participante în comisiile de analiza tehnică)	43
VI. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată	44
VII. Concluziile consultărilor transfrontaliere:	44
VIII. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor	45
Anexa nr. 1 - Monitorizare factori abiotici	47
Anexa nr. 2 - Monitorizare biodiversitate	50