



Decizia etapei de încadrare

Nr. 55 din 19.04.2024

Urmare solicitării de emitere a acordului de mediu adresate de C.N.A.I.R. S.A. prin Direcția Regională de Drumuri și Poduri Iași, înregistrată la APM IAȘI cu nr. 1662/13.02.2024 și a completările ulterioare, în baza 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,

APM IAȘI decide, ca urmare a consultărilor desfășurate în cadrul ședinței CAT din data de 04.04.2024 că **proiectul** "Asigurare acces rutier la Spitalul Regional de Urgență Iași. Extindere benzi de circulație DN 24 km 200+381 - 206+525" propus a fi realizat în intravilanul și extravilanul municipiului Iași și intravilanul și extravilanul comunei Popricani, jud. Iași:

✓ **Nu se supune evaluării impactului asupra mediului;**

Justificarea prezentei decizii:

I. Motivele care au stat la baza luării deciziei etapei de încadrare în procedura de evaluare a impactului asupra mediului:

Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa nr. 2, pct.13 a) (orice modificări sau extinderi ale proiectelor prevazute în anexa nr. 1 sau în anexa 2, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate).

1. Caracteristicile proiectului:

a) Mărimea proiectului - Lucrările de investiție se vor realiza pe sectorul de drum DN 24 de la km 200+381 la ieșirea din Municipiul Iași până la km 206+525 în dreptul intersecției cu drumul național DN 24 C și drumul județean DJ 248B.

Proiectul analizat are drept obiectiv principal extinderea tronsonului de drum național DN 24 km 200+381 - km 206+525, pentru îmbunătățirea condițiilor de circulație și implicit a gradului de siguranță pentru conducătorii auto, asigurarea accesului rapid și sigur la Spitalul Regional, fluidizarea ridicată a traficului rutier, decongestionarea traficului din zonă, creșterea vitezei de circulație, precum și sprijinirea dezvoltării socio-economice a regiunii Nord Est a României.

Caracteristicile existente:

Lungime: 6,144 km

Platforma: 10,00 - 12,00 m

Parte carosabilă: 2 x 3,50 = 7,00 m

Banda de încadrare: 2 x 0,75 m

Acostamente: 2 x (0,75 - 1,75)m din balast

Sanțuri de beton, de pământ partea stângă/dreapta

Rigolă perată: de beton partea stângă

Parapet protecție partea stângă / dreapta

Podete 19,00 buc

Poduri : 2,00 buc (DN 24 km 202+055, DN 24 km 202+055) peste râul Cacaina.

Drumul național DN 24 este prevăzut cu drenuri longitudinale în lungime de 5.298 m, în vederea coborârii nivelului hidrostatic sub zona de influență a fundației drumului.

Drumul DN24 traversează cursul de apă Cacaina în următoarele puncte:

- la km 202+055 prin intermediul unui pod cu două benzi de circulație, având lungimea de 32,6 m și lățimea părții carosabile de 8,5 m; suprastructura podului este alcătuită din grinzi prefabricate, iar infrastructura din două culei masive din beton fundate pe piloți forțați; racordările cu terasamentele sunt realizate cu sferturi de con pereate;

- la km 206+415 prin intermediul unui pod având lungimea toală de 34,15 m, cu două deschideri de 4 m; suprastructura este alcătuită din fâșii cu goluri prefabricate, simplu rezemate; infrastructura este alcătuită din două culei masive din beton fundate direct pe piloți forțați și o pilă lamelară din beton simplu/armat fundată indirect pe piloți forțați; lățimea părții carosabile este de 7,8 m; racordările cu terasamentele sunt realizate cu sferturi de con pereate.

Podetele dalate de pe DN 24 peste cursul de apă necodificat Rufeni, afluent de dreapta al c.a Cacaina la km 205+302 - extravilan comuna Popricani și peste cursul de apă necodificat, afluent de dreapta al c.a Cacaina, la km 202+140 - extravilan mun. Iași, sunt degradate.

Pe traseul drumului național DN 24 km 200+381 - 206+525 se regăsesc 19 arbori de diferite specii, astfel: 2 buc. arbori pe drumul lateral Soșeaua de Stefan cel Mare si Sfânt; 1 buc. arbore pe DN 24 km 203+910; 1 buc. DN24 km 204+035; 1 buc. DN24 km 204+075; 6 buc. DN 24 km 204+100 - 204+150; 1 buc. DN24 km 205+610; 1 buc. arbori DN24 km 205+720; 1 buc. arbore DN24 km 205+943; 1 buc. arbore DN24 km 206+103; 2 buc. arbori DN24 km 206+190; 1 buc. arbore DN24 km 206+220; 1 buc. arbore km 206+250

Pentru realizarea investiției suprafața definitivă de fond forestier propusă pentru scoatere din circuitul forestier este de 10.469,00 mp (respectiv 1,05 ha), astfel:

2.420,00 mp teren neproductiv + fâneață din Fond Forestier Proprietate publică a Statului

8.049,00 mp din care 4.595,00 mp pădure și 3.454,00 mp fâneață din Fond Forestier Proprietate Privată a UAT Municipiul Iași

Pentru realizarea investiției suprafața temporară de fond forestier propusă pentru scoatere din circuitul forestier este de 11.515,90 mp (respectiv 1,15 ha), astfel:

2.662,00 mp teren neproductiv + fâneață din Fond Forestier Proprietate publică a Statului

8.853,90 mp din care 5.054,50 mp pădure și 3.799,40 mp fâneață din Fond Forestier Proprietate Privată a UAT Municipiul Iași

Amplasamentul obiectivului de investiții afectează fondul forestier național:

- Fond forestier proprietate publică a statului, aflat în administrarea Ocolului Silvic Iași, respectiv terenuri forestiere situate în U.P.I Copou, ediția 2016, u.a.22N%, 21N%, 20N%
- Fond forestier proprietate private a U.A.T. Iași, aflat în administrarea Ocolului Silvic Iași, respectiv terenuri forestiere situate în U.B. Iași, ediția 2007, u.a. 28A%, 28G%, 28H%

Scoaterea din circuitul silvic al terenului afectat de investitie va face obiectul unui alt act de reglementare din punct de vedere al protecției mediului.

Lucrări proiectate

Principalele lucrări stabilite ca necesare în baza situației existente și a revitalizării duratei de viață în perspectivă, sunt:

- rectificări ale traseului în plan și profil longitudinal;
- rectificări ale pantelor transversale;
- realizarea structurii rutiere;
- asigurarea scurgerii apelor;
- siguranța circulației;
- amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale

Drumul național DN 24 urmează a fi extins de la două benzi de circulație la patru benzi de circulație de la km 200+381 până la km 206+525.

Profilul longitudinal proiectat urmărește configurația actuală a drumului și sistematizarea pe verticală a zonei.

Profilul transversal al drumului național va fi:

- platforma: 21,00 m;
- parte carosabilă: 4 x 3,50 m = 14,00 m;
- acostamente: 2 x 2,50 m, din care benzi de încadrare: 2 x 0,75 m
- zonă delimitare sensuri de circulație: 1 x 2,00 m

Terasamente

S-a adoptat soluția săpăturilor de pământ cu preponderență în profil tip mixt, unde aceasta era posibilă, având în vedere înclinarea taluzelor și cota platformei față de văile naturale din vecinătate. Se va urmări cu strictețe realizarea taluzelor la înclinarea prevăzută conform standardelor funcție de natura terenului. Excedentul de săpătură care nu se utilizează în compensări la ramblee se transportă în depozitele stabilite de Constructor de comun acord cu Beneficiarul. Pentru realizarea terasamentelor în rambleu se execută trepte de înfrățire cu lățimi de minim 1 m peste care se va realiza umplura de pământ compactată în straturi de 20-30 cm. Săpăturile în pământ, în teren natural se execută mecanizat cu buldozerul și excavatorul, și manual în zonele neadecvate lucrărilor mecanizate (deluviu de grosime redusă pe panta transversală mare, la executarea treptelor de înfrățire și la realizarea înclinării taluzului de pământ în debleu).

Structura rutieră:

- 4 cm strat de uzura din mixtura asfaltică tip MAS16;
- 6 cm strat de legatura din beton asfaltic deschis tip BAD22,4 leg.50/70;
- 10 cm strat de baza AB 31.5;
- 25 cm strat superior de fundatie din piatră spartă;
- 30 cm strat inferior de fundatie din balast;
- 25 cm strat de forma din pământ stabilizat cu lianți hidraulici speciali .

Încadrarea carosabilului se va face cu bandă de încadrare cu lățimea 0,75 m.

În zona stațiilor de autobuz și a trecerilor de pietoni, carosabilul proiectat va fi încadrat de borduri din beton cu dimensiunile de 20 x 25 cm

Acostamentele vor fi consolidate din aceeași structură rutieră cu cea a drumului național și vor avea o lățime de 1,75 m.

Lucrări conexe:

- lucrări de consolidări terasamente drum: protecție taluzuri cu geocelule umplute cu pământ vegetal însămânțat, protecție taluzuri cu geogriile umplute cu pământ vegetal însămânțat și cu ranforsare bază rambleu cu geogriile, pământ armat cu geogriile, perne de balast, structuri de sprijin din beton simplu sau beton armat (ziduri de sprijin de debleu, fundații adâncite de parapet, taluz protejat cu beton, ziduri de sprijin tip L);
- lucrări pentru siguranța circulației: semnalizare și marcaje rutiere, parapet de siguranță, sistem de iluminat;
- sensuri giratorii pentru mărirea capacității circulației pe DN24, la intersecțiile cu:
 - accesul rutier la Spitalul Regional de Urgență Iași (ce urmează a fi construit) - km 200+400;
 - șoseaua Ștefan cel Mare și Sfânt - km 202+245;
 - DJ 248B, DN 24C, km 206+600,
- puncte de întoarcere tip giratoriu la km 203+325 și km 205+390;
- lucrări de relocare utilități.

Colectarea și evacuarea apelor: Scurgerea apelor de pe platforma carosabilă va fi asigurată prin intermediul pantelor transversale spre marginea carosabilului, unde vor fi dirijate spre dispozitivele de colectare și transport ape pluviale proiectate:

- rigole de acostament cu grosimea de 15 cm executate din beton C30/37;

- rigole carosabile ranforsate;
- șanțuri pereate executate monolit din beton C30/37 având o grosime de 10 cm așezate pe un pat din nisip pilonat de 5 cm.

Pe zona drumurilor laterale și a acceselor la proprietăți, rigola de acostament se va înlocui cu rigolă de tip scafă.

Înainte de evacuarea apelor se asigură preepurarea apelor provenite din precipitații atmosferice, colectate de pe suprafețe exterioare (platforma drumului) poluate cu hidrocarburi sau materiale sedimentabile prin separatoare de hidrocarburi.

Pe traseul de drum național studiat se vor prevedea 14 buc. separatoare de hidrocarburi.

Acestea se amplasează pe zonele cu șanț sau rigolă sau pe un curs de apă (râul Cacăina).

Lucrări de drenaj:

Pentru preluarea apelor subterane, drumul național DN 24 prezintă drenuri longitudinale pe o lungime de 5.298 m, din care se vor reface pe o lungime de 1.654,00 m

km 202+395 - km 202+820, partea stângă, lungime = 425 m;

km 203+650 - km 204+332, partea stângă, lungime = 682 m;

km 205+000 - km 205+190, partea stângă, lungime = 190 m;

km 205+590 - km 205+718, partea stângă, lungime = 128 m;

km 206+082 - km 206+250, partea stângă, lungime = 168 m;

km 206+250 - km 206+311, partea stângă, lungime = 61 m;

Pentru controlul funcționării, asigurarea condițiilor necesare de revizie și întreținere a drenurilor, pe traseul acestora sunt cămine de vizitare în număr de 46 de bucăți, astfel:

km 202+395, partea stângă; km 202+637, partea stângă;

km 202+772, partea stângă; km 203+030, partea stângă;

km 203+120, partea stângă; km 203+487, partea stângă;

km 203+591, partea stângă; km 203+690, partea stângă-dreaptă;

km 203+855, partea stângă-dreaptă; km 203+998, partea stângă-dreaptă;

km 204+096, partea stângă-dreaptă; km 204+053, partea stângă-dreaptă;

km 204+264, partea stângă-dreaptă; km 204+397, partea stângă;

km 204+474, partea stângă; km 204+530, partea stângă-dreaptă;

km 204+720, partea stângă; km 205+001, partea stângă;

km 205+077, partea stângă-dreaptă; km 205+130, partea stângă-dreaptă;

km 205+189, partea stângă; km 205+240, partea stângă;

km 205+376, partea stângă; km 205+430, partea stângă;

km 205+504, partea stângă; km 205+590, partea stângă;

km 205+710, partea stângă; km 205+767, partea stângă;

km 205+830, partea stângă; km 205+882, partea stângă;

km 206+009, partea stângă; km 206+077, partea stângă-dreaptă;

km 206+161, partea stângă-dreaptă; km 206+214, partea stângă;

km 206+295, partea stângă

Căminele de vizitare de la km 205+376, stânga și km 205+430, stânga se vor reloca la marginea platformei rutiere.

Pentru evitarea execuției unor șanțuri adânci, transversal sunt 22 bucăți de drenuri forate orizontal.

Aceste drenuri vor fi verificate decolmatate, ele aflându-se într-o stare tehnică bună.

Podete: ca urmare a lărgirii drumului național și a stării de degradare a podețelor transversale existente, acestea se vor înlocui cu podețe noi pentru preluarea/descărcarea apelor pluviale, dimensionate conform normativelor în vigoare, după cum urmează:

Denumire podeț	Poziția km	Situația existentă	Situația proiectată
PD 01	200+310	podeț existent tubosider	podeț tip P2, L=16,8 m;

Denumire podet	Poziția km	Situația existentă	Situația proiectată
		T150/R1, L=18,3 m; stare tehnică rea	se demolează podetul existent
PD 02	200+563	podet existent tubosider T150/R1, L=20,3 m; stare tehnică rea	podet tip P2, L=22,8 m; se demolează podetul existent
PD 03	200+826	podet existent tubosider T150/R1, L=17,15 m; stare tehnică rea	podet tip P2, L=22,8 m; se demolează podetul existent
PD 04	201+257	podet existent tubosider T150/R1, L=17,5 m; stare tehnică rea	podet tip P2, L=22,8 m; se demolează podetul existent
PD 05	201+589	podet existent tubosider T150/R1, L=18,05 m; stare tehnică rea	podet tip P2, L=22,8 m; se demolează podetul existent
PD 07	202+164	podet dalat existent L=2 m, lungime 25,5 m; stare tehnică rea	podet dalat tip C2, lungime 35,62 m; se demolează podetul existent
PD 08	202+489	podet tubular \varnothing 1000 mm existent L=12,5 m; stare tehnică rea	podet tip P2, L=22,8 m; se demolează podetul existent
PD 09	202+575	podet dalat existent L=2 m, lungime 10 m; stare tehnică rea	podet tip P2, L=22,8 m; se demolează podetul existent
PD 10	202+821	podet dalat existent L=2 m, lungime 12 m; stare tehnică rea	podet tip P2, L=22,8 m; se demolează podetul existent
PD 11	203+213	podet dalat existent L=2 m, lungime 13,3 m; stare tehnică rea	podet tip P2, L=22,8 m; se demolează podetul existent
PD 12	203+370	podet dalat existent L=2 m, lungime 12,8 m; stare tehnică rea	podet tip P2, L=22,8 m; se demolează podetul existent
PD 13	203+746	podet dalat existent L=3 m, lungime 11,8 m; stare tehnică rea	podet dalat tip D3, L=3 m, lungime 23,7 m; se demolează podetul existent
PD 14	204+300	podet dalat existent L=1 m, lungime 10,8 m; stare tehnică rea	podet tip P2, L=22,8 m; se demolează podetul existent
PD 15	204+616	podet dalat existent L=1 m, lungime 10,8 m; stare tehnică rea	podet tip P2, L=22,8 m; se demolează podetul existent
PD 16	205+302	podet dalat existent L=4 m, lungime 11,8 m; stare tehnică rea	podet dalat tip D4, L=4 m, lungime 21,02 m; se demolează podetul existent
PD 17	205+940	podet dalat existent L=2 m, lungime 11,8 m; stare tehnică rea	podet tip P2, L=22,80 m; se demolează podetul existent
PD 19	206+514	podet dalat existent L=4 m, lungime 11 m; stare tehnică rea	podet dalat tip D4, L=4 m, lungime 25,5 m; se demolează podetul existent

Lucrări de traversare a cursurilor de apă

Prin proiect se propune soluția de reabilitare a podului existent pe DN 24 peste cursul de apă Cacaina, km 202+055 pentru un sens de circulație (cu două benzi) și execuția unui pod nou în amonte de podul existent pentru celălalt sens de circulație (cu două benzi).

În prima etapă se va construi podul nou în amonte, cu menținerea traficului pe podul existent,

iar în etapa a doua se va devia traficul pe podul nou executat și se va reabilita podul existent.

Reabilitare pod existent pe DN 24 peste cursul de apă Cacaina, km 202+055 - aval, intravilan mun. Iași

Caracteristicile constructive ale podului propus spre reabilitare:

- structura podului: pod din beton armat;
- lungime totală pod: 32,6 m;
- lățime totală pod: 10,95 m, din care lățime parte carosabilă: 8,4 m (două benzi), zona circulație pentru pietoni: un trotuar de 1 m;
- număr deschideri: o deschidere cu lumina de 19,6 m;
- infrastructură pod: două culei.

Pentru reabilitarea podului se vor executa următoarele lucrări:

- Lucrări la nivelul infrastructurii podului:

- se vor executa lucrări de reparații la nivelul culeilor cu mortare speciale, se vor repara fisurile și se va aplica vopsea anticorozivă;
- se vor demola zidurile de gardă existente și se vor executa ziduri de gardă noi din beton armat, cu dimensiunile necesare pentru racordarea cu noua suprastructură;
- se vor demola zidurile întoarse până la cota banchetei de rezemare și se vor reface pentru racordarea cu suprastructura nouă;
- în spatele elevației se va completa drenul existent.

- Lucrări la nivelul suprastructurii podului - se va înlocui suprastructura podului:

- noua suprastructură va fi alcătuită din 8 grinzi din beton armat precomprimat în lungime de 21 m; grinzile vor rezema pe bancheta cuzineților prin intermediul unor aparate de reazem din neopren și vor fi solidarizate prin realizarea unei plăci de suprabetonare din beton armat; capetele plăcii de suprabetonare se amenajează cu dispozitive de acoperire a rosturilor;
- se vor prevedea parapeti pietonali și trotuar.

- Racordarea podului aval cu terasamentele:

- se va realiza prin intermediul dalelor de racordare din beton armat amplasate la ambele capete ale podului;
- dalele de racordare vor rezema pe două grinzi executate din beton armat pozate pe un prism din piatră spartă;
- pentru asigurarea stabilității terasamentelor din spatele culeilor se va reface coronamentul zidurilor întoarse din beton armat;
- se vor realiza scări de acces și cașuri de descărcare a apelor pluviale de pe rampe și pod.

• Lucrări propuse de amenajare a albiei cursului de apă Cacaina, în zona podului:

- se vor realiza lucrări de curățire a depunerilor aluvionare și a vegetație din albia minoră a cursului de apă Cacaina, pe o lungime de 30 m aval de pod;

- pentru protecția albie în zona podului se vor executa ziduri de sprijin din gabioane astfel:

- pe malul stâng, aval pod, pe o lungime de 21 m;
- pe malul drept, aval pod, pe o lungime de 36 m;
- elevația zidurilor de sprijin din gabioane va avea $H_{elev} = 3$ m și va fi alcătuită din cutii de gabioane ce vor fi așezate pe saltele de gabioane care vor fi protejate împotriva afuerii cu blocaj din anrocamente prevăzute în lungul saltelei de gabioane.

• **Lucrări de amenajare rampe:** se vor face prin realizarea umpluturilor de pământ în straturi succesive până la racordarea platformei drumului cu partea carosabilă a podului.

Date caracteristice în secțiunea podului reabilitat:

- nivelul apei corespunzător debitului $Q_{1\%*1,2}$: $N_{1\%*1,2} = 54,04$ mdMN;

- nivelul apei corespunzător debitului $Q_{2\%*1,2}$: $N_{2\%*1,2}=53,73$ mdMN;
- cota talveg proiectat: 51,73 mdMN;
- cota intrados pod: 55,93 mdMN;
- înălțimea de liberă trecere față de $N_{1\%*1,2}$: 1,89 m;
- înălțimea de liberă trecere față de $N_{2\%*1,2}$: 2,20 m.

Dimensionarea podului ce urmează a fi reabilitat s-a făcut pentru a asigura tranzitul unui debit maxim de calcul cu probabilitatea de depășire de 2%, fiind asigurat și tranzitul debitului maxim cu probabilitatea de depășire de 1%, conform Strategiei naționale de management al riscului la inundatii pe termen mediu și lung în concordanță cu Directiva Inundații 2007/60/CE.

Pod nou pe DN 24 peste cursul de apă Cacaina, km 202+055 - amonte de podul existent, intravilan mun. Iași

Caracteristicile constructive ale podului nou:

- structura podului: pod din beton armat;
- lungime totală pod: 32,1 m;
- lățime totală pod: 10,95 m, din care lățime parte carosabilă de 8,4 m (două benzi), zona circulație pentru pietoni pe un trotuar de 1 m;
- număr deschideri: o deschidere cu lumina de 19,6 m;

- Infrastructura podului:

- va fi alcătuită din două culei din beton armat fundate indirect prin intermediul a 6 piloți forajați cu diametrul de 1,08 m;
- la partea superioară a piloților forajați se va executa un radier general din beton armat cu dimensiunile 1,60x4,10x10,00 m, așezat pe beton de egalizare în grosime de 10 cm;
- elevația culeilor se va executa din beton armat, iar bancheta cuzineților, zidurile întoarse și zidurile de garda se vor realiza din beton;
- în spatele elevației se va executa un dren protejat cu material textil cu rol de filtru invers; apa colectată se va evacua prin intermediul unor barbacane din tub PVC.

- Suprastructura podului:

- va fi alcătuită din 8 grinzi din beton armat precomprimat, în lungime de 21 m; grinzile vor rezema pe bancheta cuzineților prin intermediul unor aparate de reazem din neopren; grinzile vor fi solidarizate prin realizarea unei plăci de suprabetonare din beton armat; capetele plăcii de suprabetonare se amenajează cu dispozitive de acoperire a rosturilor;
- se vor prevedea parapeteți pietonali și trotuar.

- Racordarea podului amonte cu terasamentele:

- se va realiza prin intermediul dalelor de racordare din beton armat amplasate la ambele capete ale podului;
- dalele de racordare vor rezema pe două grinzi executate din beton armat pozate pe un prism din piatră spartă;
- pentru asigurarea stabilității terasamentelor din spatele culeilor se va reface coronamentul zidurilor întoarse din beton armat;
- se vor realiza scări de acces și cașuri de descărcare a apelor pluviale de pe rampe și pod.

• Lucrări propuse de amenajare a albiei cursului de apă Cacaina, în zona podului amonte:

- se vor realiza lucrări de curățire a depunerilor aluvionare și a vegetație din albia minora a cursului de apă Cacaina, pe o lungime de 60 m amonte de pod;
- pentru protecția albiei în zona podului se vor executa ziduri de sprijin din gabioane astfel:
 - pe malul stâng, amonte pod, pe o lungime de 42 m;
 - pe malul drept, amonte pod, pe o lungime de 42 m;
 - elevația zidurilor de sprijin din gabioane va avea înălțimea de $H_{elev} = 3$ m și va fi alcătuită

din cutii de gabioane ce vor fi așezate pe saltele de gabioane care vor fi protejate împotriva afuierii cu blocaj din anrocamente prevăzute în lungul saltelei de gabioane.

- *Lucrări de amenajare rampe:* se va face prin realizarea umpluturilor de pământ în straturi succesive până la racordarea platformei drumului cu partea carosabilă a podului.

Date caracteristice în secțiunea podului nou:

- nivelul apei corespunzător debitului $Q_{1\%*1,2}$: $N_{1\%*1,2}=54,08$ mdMN;
- nivelul apei corespunzător debitului $Q_{2\%*1,2}$: $N_{2\%*1,2}=53,77$ mdMN;
- cota talveg proiectat: 51,77 mdMN;
- cota intrados pod: 55,91 mdMN;
- înălțimea de liberă trecere față de $N_{1\%*1,2}$: 1,83 m;
- înălțimea de liberă trecere față de $N_{2\%*1,2}$: 2,14 m.

Dimensionarea noului pod s-a făcut pentru a asigura tranzitul unui debit maxim de calcul cu probabilitatea de depășire de 2%, fiind asigurat și tranzitul debitului maxim cu probabilitatea de depășire de 1%, conform Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung, în concordanță cu Directiva Inundații 2007/60/CE.

Pod nou pe DN 24 peste cursul de apă Cacăina la km 206+415, extravilan comuna Popricani

Se propune demolarea podului existent și construirea unui pod nou ce va avea următoarele caracteristici constructive:

- structura podului: pod din beton armat;
- lungimea totală pod: $L=37,1$ m;
- lățime totală pod: $l=20,4$ m, din lățime parte carosabilă de 16,8 m, zona circulație pentru pietoni cu 2 trotuare x 1 m;
- număr deschideri: o deschidere cu lumina de 28,6 m;

- Infrastructura podului:

- va fi alcătuită din două culei din beton armat fundate indirect prin intermediul a 6 piloți foraj $\varnothing 1080$ m;
- la partea superioară a piloților foraj se va executa un radier general din beton armat cu dimensiunile 1,60x4,10x10,00 m, așezat pe beton de egalizare în grosime de 10 cm;
- elevația culeilor se va executa din beton armat, iar bancheta cuzineților, zidurile întoarse și zidurile de gardă se vor realiza din beton;
- în spatele elevației se va executa un dren protejat cu material textil cu rol de filtru invers; apa colectată se va evacua prin intermediul unor barbacane din tub PVC.

- Suprastructura podului:

- va fi alcătuită din 15 grinzi pretensionate din beton armat tip „T” cu lungime de 30 m și înălțimea $h=1,05$ m; grinzile vor rezema pe bancheta cuzineților prin intermediul unor aparate de reazem din neopren; grinzile vor fi solidarizate prin realizarea unei plăci de suprabetonare din beton armat; capetele plăcii de suprabetonare se amenajează cu dispozitive de acoperire a rosturilor;
- se vor prevedea parapeti pietonali și trotuar.

- Racordarea podului amonte cu terasamentele:

- se va realiza prin intermediul dalelor de racordare din beton armat amplasate la ambele capete ale podului;
- dalele de racordare vor rezema pe două grinzi de rezemare cu dimensiunile 0,40 x 0,40 x 18 m executate din beton armat, pozată pe un prism din piatra spartă;
- pentru asigurarea stabilității terasamentelor din spatele culeilor se va reface coronamentul zidurilor întoarse din beton armat;

- se vor realiza scări de acces și cașii de descărcare a apelor pluviale de pe rampe și pod.

• **Lucrări propuse de amenajare a albiei cursului de apă Cacaina:**

- se vor realiza lucrări de curățire a depunerilor aluvionare și a vegetației din albia minoră a cursului de apă Cacaina, pe o lungime de 60 m amonte de pod și pe o lungime de 42 m aval de pod;

- pentru protecția albie în zona podului se vor executa ziduri de sprijin din gabioane astfel:

- pe malul stâng, amonte pod, pe o lungime de 60 m;
- pe malul drept, amonte pod, pe o lungime de 81 m;
- pe malul stâng, aval pod, pe o lungime de 42 m;
- pe malul drept, aval pod, pe o lungime de 42 m;
- elevația zidurilor de sprijin din gabioane va avea înălțimea de $H_{elev} = 3$ m și va fi alcătuită din cutii de gabioane ce vor fi așezate pe saltele de gabioane care vor fi protejate împotriva afuierii cu blocaj din anrocamente, prevăzute în lungul saltelei de gabioane.

• **Lucrări de amenajare rampe:** se va face prin realizarea umpluturilor de pământ în straturi succesive până la racordarea platformei drumului cu partea carosabilă a podului.

Varianta provizorie de circulație: se va amplasa în albia c.a Cacaina, aval de podul existent, 12 tuburi Premo cu Dn 1000 mm, L=2,50 m, amenajare rampe de acces, amenajare timpane din beton armat, montare parapet metalic recuperabil, amenajarea drumului provizoriu pe o lungime de L=50 m și o lățimea de 10 m, lucrări de terasamente și așternerea unui strat de balast.

Date caracteristice în secțiunea podului nou:

- nivelul apei corespunzător debitului $Q_{1\%*1,2}$: $N_{1\%*1,2}=58,98$ mdMN;
- nivelul apei corespunzător debitului $Q_{2\%*1,2}$: $N_{2\%*1,2}=58,77$ mdMN;
- cota talveg proiectat: 57,35 mdMN;
- cota intrados pod: 60,15 mdMN;
- înălțimea de liberă trecere față de $N_{1\%*1,2}$: 1,17 m;
- înălțimea de liberă trecere față de $N_{2\%*1,2}$: 1,38 m.

Dimensionarea noului pod s-a făcut pentru a asigura tranzitul unui debit maxim de calcul cu probabilitatea de depășire de 2%, fiind asigurat și tranzitul debitului maxim cu probabilitatea de depășire de 1%, conform Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung, în concordanță cu Directiva Inundații 2007/60/CE.

Podet nou pe DN 24 peste cursul de apă necodificat Rufeni, afluent de dreapta al c.a Cacaina, la km 205+302 - extravilan comuna Popricani

Se propune demolarea podetului existent și realizarea unui podet dalat de tip D4 cu lungimea de 21,02 m și lumina de 4,0 m, pe același amplasament cu podetul existent.

Lucrările la corpul podetului constau în:

- infrastructura podetului va fi reprezentată de fundațiile directe tip radier general;
- se vor monta elementele prefabricate de tip dala D4;
- se va executa betonul de pantă în corpul podetului; se va executa hidroizolația corpului podetului;

- execuție dren corp podet;

- montarea elementelor prefabricate aripi înclinate tip A3;

- realizarea umpluturii deasupra corp podet - sistem rutier.

Lucrările în albia cursului de apă:

- în zona podetului proiectat, albia se va reprofila și proteja cu pereu din beton 15 m amonte și 15 m aval pod și sub pod; pereul din beton va avea grosimea de 20 cm și se va turna peste un strat din balast de 15 cm grosime; panta taluz pereul de 1:1; la capetele amonte respectiv aval ale amenajării, transversal albiei, se vor dispune pinteni din beton cu dimensiunile de 0,6 x 1,0 m; panta longitudinală a amenajării va fi de 0,45%.

Circulația rutieră și pietonală se va devia pe o varianta provizorie de circulație amenajată la cca. 10 m în amonte sau aval de podețul existent, ce va fi realizată din 6 bucăți tuburi PREMO cu diametrul de 1000 mm și care se vor demonta după realizarea podețului.

Varianta provizorie de circulație:

- pe jumătate din lățimea căii pe podeț, prin devierea alternativă a circulației rutiere pe câte o bandă de circulație, și semnalizată conform normelor în vigoare;
- circulația rutieră și pietonală se va devia pe o varianta provizorie de circulație amenajată la cca. 10 m în amonte sau aval de podețul existent, și semnalizată conform normelor în vigoare.

Date caracteristice în secțiunea podețului nou:

- debitul cu probabilitatea de depășire de 1% (regim natural de scurgere): $Q_{1\%} = 37,5 \text{ m}^3/\text{s}$;
- debitul cu probabilitatea de depășire de 2% (regim natural de scurgere): $Q_{2\%} = 29,6 \text{ m}^3/\text{s}$;
- nivelul apei corespunzător debitului $Q_{1\%}$: $N_{1\%} = 57,39 \text{ mdMN}$;
- nivelul apei corespunzător debitului $Q_{2\%}$: $N_{2\%} = 57,11 \text{ mdMN}$;
- cota talveg proiectat: 55,64 mdMN;
- cota intrados suprastructură podeț: 57,64 mdMN;
- înălțimea de liberă trecere față de $N_{1\%}$: 0,25 m;
- înălțimea de liberă trecere față de $N_{2\%}$: 0,53 m.

Dimensionarea podețului s-a făcut pentru a asigura tranzitul unui debit maxim de calcul cu probabilitatea de depășire de 2%, fiind asigurat și tranzitul debitului maxim cu probabilitatea de depășire de 1% pe cursul de apă.

Podeț nou pe DN 24 peste curs de apă necodificat, afluent de dreapta al c.a Cacaina, la km 202+164 - extravilan mun. Iași

Se propune demolarea podețului existent și realizarea unui podeț dalat casetat tip C2 cu lungimea de 35,62 m și lumina de 2,0 m, pe același amplasament cu podețul existent.

Lucrările la corpul podețului constau în:

- turnarea betonului de fundație tip radier și montarea elementelor prefabricate de tip C2;
- cofrarea și turnarea betonului în elevații;
- realizarea hidroizolației;
- montarea elementelor prefabricate tip A2 pentru aripi;
- montarea elementelor prefabricate tip T2 pentru timpane;
- realizarea drenului lângă elementele prefabricate;
- realizarea hidroizolației pe calea podețului și a protecției acestuia.

Lucrările în albia cursului de apă:

- în zona podețului proiectat, albia se va reprofila și proteja cu pereu din beton 15 m amonte și 15 m aval de acesta, ce se va continua și sub pod; pereul din beton va avea grosimea de 20 cm și se va turna peste un strat din balast de 15 cm grosime; panta taluz pereu va fi de 1:1; la capetele amonte respectiv aval ale amenajării cu pereu, transversal albiei se vor dispune pinteni din beton cu dimensiunile de 0,6 x 1,0 m; panta longitudinală a amenajării va fi de 2%.

Varianta provizorie de circulație:

- pe jumătate din lățimea căii pe podeț, prin devierea alternativă a circulației rutiere pe câte o bandă de circulație, și semnalizată conform normelor în vigoare;
- circulația rutieră și pietonale se va devia pe o varianta provizorie de circulație amenajată la cca. 10 m în amonte sau aval de podețul existent, și semnalizată conform normelor în vigoare.

Date caracteristice în secțiunea podețului nou:

- debitul cu probabilitatea de depășire de 1% (în regim natural de scurgere): $Q_{1\%} = 12 \text{ m}^3/\text{s}$;
- debitul cu probabilitatea de depășire de 2% (în regim natural de scurgere): $Q_{2\%} = 9,48 \text{ m}^3/\text{s}$;
- nivelul apei corespunzător debitului $Q_{1\%}$: $N_{1\%} = 54,54 \text{ mdMN}$;

- nivelul apei corespunzător debitului $Q_{2\%}$: $N_{2\%}=54,41$ mdMN;
- cota talveg proiectat: 53,72 mdMN;
- cota intrados suprastructură podeț: 55,72 mdMN;
- înălțimea de liberă trecere față de $N_{1\%}$: 1,18 m;
- înălțimea de liberă trecere față de $N_{2\%}$: 1,31 m.

Conform breviarelor de calcul hidraulic anexate la documentația tehnică, podurile și podețele vor asigura tranzitul debitului maxim de calcul cu probabilitatea de depășire de 2%, fiind asigurat și tranzitul debitului maxim cu probabilitatea de depășire de 1%.

Alte lucrări prevăzute prin proiect în legătură cu apele

Lucrări de consolidări ale terasamentelor drumului:

Având în vedere natura terenului pe care se vor executa umpluturile de pământ necesare lărgirii carosabilului DN 24 la 4 benzi, pentru apărarea/protecția rambleului drumului proiectat în vecinătatea cursului de apă Căcaina s-au propus următoarele lucrări (fără devierea cursului de apă), ce vor fi situate în afara zonei de protecție a cursului de apă, respectiv:

- protecția sprafeței taluzurilor drumului cu geocelule din PEHD umplute cu pământ vegetal însămânțat, pe tronsonul DN24 de la 204+260 - km 204+680 (L=445 m) spre mal drept r. Căcaina și de la km 200+260 până la km 200+740 (L = 616 m) spre mal stâng r. Căcaina;
- zid de sprijin din beton armat tip L pe tronsonul DN24 de la km 200+360 până la km 200+460, în lungime de 107 m și $h_{max}=2,5$ m, ce va fi poziționat la distanța de min 5,3 m față de malul stâng al c.a. Căcaina.

Pe tronsonul traseului drumului național DN24 ce se desfășoară în vecinătatea acumulării nepermanente Cârlig, km 203+000 ÷ 203+140, unde lărgirea drumului se va face spre stânga în sensul de mers spre Vama Sculeni (opus ac. nepermanente), se prevăd următoarele lucrări:

- pentru stabilitatea corpului terasamentelor drumului, înspre ac. nepermanentă, s-a prevăzut un zid de sprijin din pământ armat, pe o lungime de 407 m; structura de pământ armat s-a prevăzut cu parament vertical alcătuit din elemente modulare prefabricate din beton armat, în spatele cărora se va realiza un dren; pentru a obține o structură stabilă, umplutura din material granular din această lucrare, se va arma cu geogrilă; se va păstra distanța de minim 5 m dintre ampriza umărului drept al barajului acumulării nepermanente Cârlig și marginea părții carosabile;
- supraînălțarea terasamentului drumului, cota minimă urmând a fi de 61,61 mdMN, peste cota aferentă debitului cu probabilitatea de 0,1% (60,92 mdMN), respectiv de dimensionare a barajului acumulării nepermanente Cârlig;
- pe partea stângă a drumului (opus ac. nepermanente) s-a prevăzut un zid de sprijin de debleu din beton, în lungime de 170 m; zidul proiectat se va realiza din beton pe tronsoane alternante de 6 m lungime, fundate indirect pe piloți forțați din beton cu diametrul de 600 mm și lungime de 12 m.

Circulația pietonală

La trecerile de pietoni, stații de autobuz pentru asigurarea circulației pietonale în condiții de siguranță și confort, pe zonele de traversare pietonală, s-au prevăzut trotuare încadrate cu borduri de beton.

Platformele trotuarelor vor fi încadrate în cazul în care sunt adiacent carosabilului de către bordura carosabilului, iar spre exterior cu borduri de beton de 10 x 15 cm.

Stații de autobuz

Pentru că pe tronsonul de drum studiat se desfășoară frecvent circulația autobuzelor sau microbuzelor pe linii regulate de transport în comun s-au prevăzut stații de transport în comun, de tip alveolar, în afara părți carosabile.

Stațiile de transport în comun sunt amplasate astfel:
de la km 202+605 până la km 202+640, partea stângă;
de la km 202+745 până la km 202+780, partea dreaptă;
de la km 204+060 până la km 204+095, partea stângă;

de la km 204+120 până la km 204+155, partea dreaptă;
de la km 205+505 până la km 205+540, partea stângă;
de la km 205+550 până la km 205+585, partea dreaptă;
Amenajarea drumurilor laterale

Se vor amenaja drumurile laterale, în mare parte, pe o lungime de 25,00 m și se va realiza racordarea acestora cu drumul național DN 24.

Lucrări de consolidări terasamente

Protecție taluzuri cu geocelule umplute cu pământ vegetal însămânțat

Având în vedere natura terenului pe care se vor executa umpluturile de pământ necesare lărgirii DN 24 la 4 benzi, sunt necesare taluzuri cu panta 1:2 până la înălțimea rambleului de 6.00 m de la nivelul platformei drumului, peste această înălțime apare necesitatea unei berme de 3.00 m lățime, urmată de taluz 1:2, până la nivelul terenului natural.

Pentru protecția suprafeței taluzurilor împotriva eroziunii apei pluviale și ravinărilor, se impune acoperirea acestora cu geocelule umplute cu pământ vegetal însămânțat.

Apa din precipitații, scursă pe suprafețele protejate cu geocelule, se va colecta în șanțurile prevăzute la baza taluzurilor și va fi dirijată în șanțurile de garda prevăzute la limita amprizei.

Lucrarea consta în așternerea pe suprafața taluzului finisat în prealabil, a materialului sintetic care se fixează de taluz cu ajutorul unor ancore metalice.

Peste materialul sintetic se așterne pământ vegetal însămânțat care se uda periodic pentru grăbirea procesului de înierbare.

Acestea s-au prevăzut de la km 200+260 până la km 200+740, stânga, respectiv de la km 204+260 până la km 204+680, dreapta, unde a fost deviata albia raului Cacaina.

Protecție taluzuri cu geogriile umplute cu pământ vegetal însămânțat și cu raforsare baza rambleu cu geogriile

Pentru evitarea eroziunii taluzurilor și asigurarea stabilității în timp (perioada de execuție și de exploatare a construcției) s-au prevăzut măsuri imediate de protecție prin: așternerea unui strat de sol vegetal de min 30 cm și instalarea sistemelor anti-erozionale datorită faptului că este nevoie de timp ca vegetația să se formeze (saltele antierozionale proiectate cu materiale geosintetice).

După decaparea stratului vegetal se va realiza o umplutura din material coeziv profilată cu panta de la centru către piciorul taluzului pentru a asigura scurgerea apelor de infiltrație.

Pe terenul astfel amenajat se va așterne un strat de material granular drenant cu rol anticapilar.

Stratul de material drenant cu rol anticapilar se va proteja cu geotextil având rol anticontaminant atât la partea inferioară cât și cea superioară.

Materialul granular va fi raforsat cu geogriile

Pământ armat cu geogriile

Structurile de sprijin din pământ armat având parament vertical sunt realizate pentru sprijinirea corpului terasamentului drumului sau a taluzelor adiacente acestuia, acolo unde nu se pot realiza taluzuri cu pante stabile sau ampriza drumului este limitată de proprietăți sau alte obstacole.

S-au prevăzut în zona digului de apărare Cârlig unde linia roșie a drumului s-a ridicat pe evitarea demolărilor a 2 case și intrarea în zona de protecție a digului.

Structura din pământ armat s-a prevăzut cu parament vertical alcătuit din elemente modulare prefabricate din beton armat, în spatele cărora se va realiza un dren. Pentru a obține o structură stabilă, umplutura din material granular din această lucrare, se va arma cu geogriile.

Aceasta s-a prevăzut de la km 202+100 până la km 202+340, dreapta și de la km 202+820 până la km 203+650, dreapta

Perne de balast

În zonele de rambleu cu înălțimi mai mari de 3.0m, s-au prevăzut perne din balast pentru sporirea capacității portante. Acestea se vor realiza din material granular raforsat cu două straturi de geogriile și învelit în geotextil.

Structuri de sprijin din beton simplu sau beton armat

Ziduri de sprijin de debleu din beton

Zidurile proiectate se vor realiza din beton pe tronsoane alternante de 6,00 m lungime, fondate indirect pe piloți forajați din beton C25/30 cu diametrul de 600 mm și lungime de 12,00 m.

În spatele elevației se va realiza umplutura drenului, iar la contactul acesteia cu terenul se intercalează un strat de geotextil cu rol de separare a materialului necoeziv din dren de materialul coeziv din terasament.

Suprafețele de beton care vor fi în contact cu pământul se vor proteja cu hidroizolație. Rosturile dintre tronsoane se vor executa din două straturi de carton bitumat.

Zidul de sprijin de debleu din beton simplu se va amenaja pe o lungime de 650,00m, astfel: de la km 203+000 la km 203+125 se vor folosi ziduri de sprijin cu înălțimea de 4,00 m; de la km 203+125 la km 203+650 se vor folosi ziduri de sprijin cu înălțimea de 3,50 m.

Fundații adâncite de parapet

Fundațiile adâncite de parapet s-au prevăzut la marginea platformei drumului, limitând ampriza acestuia.

Secțiunea unei fundații adâncite de parapet se realizează din beton armat cu plase sudate și susține parapetul metalic de dirijare a circulației pe platforma drumului.

Suprafețele de beton care vor fi în contact cu pământul se vor proteja cu hidroizolație. În spatele elevației se va realiza un dren a cărui umplutură va fi separată de terasament, cu un geotextil. Apa acumulată de acest dren se va evacua prin barbacane din tuburi PVC montate în secțiunea zidului încă din faza de cofrare.

Rosturile dintre tronsoane se vor executa din două straturi de carton bitumat.

Descrierea semnalizării rutiere orizontale și verticale finale

-Semnalizare orizontala- marcaj rutier

-Semnalizare verticala - indicatoare rutiere

-Stâlpi de ghidare, Parapete și Atenuatori de Impact

- Parapete de siguranță

- Butoni reflectorizanti

- Iluminatul drumului

Imobile afectate (exproprii)

Datorită lărgirii drumului național de la 2 benzi de circulație la 4 benzi de circulație anumite proprietăți private ce se situează în vecinătatea drumului vor fi afectate.

Amplasamentul propus se desfășoară pe o suprafață de 208.951,00 mp, din care suprafața de 96.649,00 mp este afectată de supralărgirea drumului DN 24, urmând ca această suprafață să fie expropriată pentru cauza de utilitate publică "Asigurare acces rutier la spitalul regional de urgență Iași. Extindere benzi de circulație DN24 km 200+381 - 206+525" odată cu amenajarea drumului. Proprietățile afectate sunt situate pe latura dreaptă și stângă a drumului și sunt reprezentate de parcele de teren, fără construcții, având categoria de folosință "pășune", "pădure", "fânează", "arabil", "neproductiv" aliniate la Drumul Național DN 24.

Organizarea de șantier (nu sunt stabilite locații)

Realizarea organizării de șantier în afara zonelor de arii naturale protejate și a zonelor locuite.

Se vor amenaja spații pentru depozitarea de materii prime și materiale de construcții, echipamente și utilaje. Alimentarea cu apă și energie electrică se va face de către antreprenor din surse locale, cu acordul furnizorilor prin bransamente provizorii.

Organizarea de șantier nu va fi prevăzută cu spații de cazare. Nu se prevede realizarea de stații de betoane sau mixturi asfaltice, materiile prime urmând a fi achiziționate din surse autorizate

Pentru amenajarea organizării de șantier sunt prevăzute următoarele lucrări:

- delimitarea și împrejmuirea incintei organizării de șantier;
- pregătirea suprafeței în vederea amplasării dotărilor prin lucrări de deștelenire,
- îndepărtarea deșeurilor vegetale, decapare pământ vegetal, nivelare și compactare, sistematizare teren;
- trasarea pe teren a amplasamentului construcțiilor, căi de acces, magazii, depozite, parcări pentru vehicule și utilaje;
- organizare depozite de materii prime, materiale și deșeuri;
- amplasare containere cu destinație birouri, magazii;
- montarea de separatoare de produse petroliere în zonele în care vor fi amenajate parcările;
- amplasare pichete PSI și semnalizarea conform prevederilor legale;

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția proiectului de investiție

La finalizarea investiției se vor lua următoarele măsuri, astfel:

- deșeurile din construcții se vor valorifica/elimina prin societăți autorizate;
- solul rezultat din excavații va fi utilizat ca material de umplutură pentru refacerea drumurilor de acces sau a zonelor ocupate temporar ;
- suprafețele de teren rămase libere vor fi reabilite prin așternerea stratului de sol vegetal decopertat și restaurarea naturală.

La finalizarea lucrărilor de construcție, antreprenorul are obligația reconstrucției ecologice a terenurilor ocupate temporar sau afectate. Zonele afectate de lucrările de construcție vor fi reabilite prin ecologizare, stabilizarea solului, așternerea de pământ vegetal, plantare vegetație specifică zonei.

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

Resurse naturale utilizate în construcție/ în funcționare: Apă, agregate minerale (în funcție de caz), argilă, lemn, etc.

b) Cumularea cu alte proiecte - Realizarea proiectului de investiție „Asigurare acces rutier la Spitalul Regional de Urgență Iași. Extindere benzi de circulație DN 24 km 200+381 - 206+525, se cumulează cu realizarea proiectelor propuse a se realiza în zonă:

- „Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Iași, în perioada 2014-2020” propus a fi amplasat în jud. Iași, beneficiar APAVITAL SA. - prezentul proiect nu influențează implementarea proiectului de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată
- Spital Regional de Urgență Iași, propus a fi amplasat în mun. Iași, zona Moara de Vânt

Interacțiuni potențiale

Factor de mediu	Interacțiune cu:	Tip de interacțiuni Măsuri de prevenire/reducere/recomandări	Nivelul semnificației efectului advers asupra mediului după aplicarea măsurilor de prevenire/reducere
Aer	Ființe umane	<p>În contextul activităților desfășurate în zonă, interacțiunile posibile sunt legate de emisiile în aer provenite din:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Surse nederijate-difuze: <ul style="list-style-type: none"> -Activitățile de construcții pentru realizarea proiectelor propuse în zonă Poluanți specifici: <ul style="list-style-type: none"> -pulberi sedimentabile și pulberi în suspensie -Activități rezidențiale- arderea combustibilului solid (lemn) în sobe ➢ Surse mobile - Traficul rutier- Poluanți specifici: CO, NOx, pulberi cu conținut de plumb (în cazul neutilizării benzinei fără plumb), hidrocarburi (din gazele de eșapament și pierderi prin evaporare), alți compuși organici volatili (aldehide, acizi organici). Măsuri de prevenire/reducere/recomandări <ul style="list-style-type: none"> -Monitorizarea activităților desfășurate la cu respectarea programului de monitorizare stabilit prin actele de reglementare emise pentru proiectele propuse în zonă. 	<p>Impactul direct asupra aerului este redus, cu efecte indirecte determinate de posibilitatea antrenării de vânt a poluanților specifici rezultați din activitățile de construcții pentru realizarea proiectelor propuse , din activitățile rezidențiale desfășurate în zonă și din traficul rutier.</p>

		-Adoptarea în activitățile de construcții a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice pentru prevenirea/ reducerea poluării aerului. -Prevenirea/diminuarea riscurilor de emisie a substanțelor poluante și de risipire a energiei în caz de incidente/accidente tehnice. -Sensibilizarea și eco-conștientizarea angajaților. -Informarea publicului și promovarea unui dialog deschis despre impactul pe care activitățile desfășurate în zonă îl pot avea asupra mediului și a sănătății populației.	
	Ape de suprafață și subterane	Pentru realizarea proiectelor propuse, pentru desfășurarea activităților rezidențiale și agricole în zonă nu s-au identificat posibile interacțiuni ale emisiile de poluanți care să afecteze calitatea apelor de suprafață sau a apelor subterane. Titularii proiectelor de investiție au obligația respectării condițiilor/ măsurilor stabilite prin avizele emise de ABA PRUT-BÂRLAD și SC APAVITAL SA.	<i>Impact ne semnificativ</i>
	Bunuri materiale	Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta funcțiunile aflate în exploatare.	<i>Impact ne semnificativ</i>
Zgomot și vibrații	Ființe umane	Receptorii din zona limitrofă proiectului pot fi afectați de creșterea intensității și duratei zgomotului ca urmare a desfășurării activităților de construcții pentru realizarea proiectelor propuse în zonă și a traficului rutier. <i>Măsuri de prevenire/reducere adoptate- recomandări</i> -Alegerea și utilizarea echipamentelor cu emisii de zgomot scăzute. -Verificarea nivelului de zgomot al echipamentelor/ instalațiilor în condiții de funcționare. -Întocmirea de către titularul proiectului/ antreprenorul lucrărilor de construcții a unor: - <i>Proceduri de întreținere</i> pentru identificarea cazurilor în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot. Asigurarea întreținerii corecte pe întreaga durată de viață a echipamentelor, plecând de la principiul conform căruia „un utilaj menținut în bune condiții este un utilaj mai silențios”. - <i>Proceduri de exploatare</i> pentru identificarea cazurilor în care sunt necesare măsuri suplimentare pentru reducerea/ minimizarea emisiilor de zgomot.	<i>Impact redus</i>
	Bunuri materiale	Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta funcțiunile în exploatare.	<i>Impact ne semnificativ</i>
Sol, Subsol		Nu se identifică posibile interacțiuni care pot afecta funcțiunile în exploatare.	<i>Impact ne semnificativ.</i>

c) Utilizarea resurselor naturale- apa, agregate minerale, lemn pentru cofraje, pământ^{*)}, etc.
[Notă*): Pentru extragerea pământului din cariere și/sau din gropi de îmrumut, titularul proiectului/ antreprenorul de lucrări are obligația solicitării și obținerii acordului de mediu emis de APM Iași]

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate:

În perioada executării lucrărilor de construcții:

Constructorul va amenaja o platformă special destinată 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, în cadrul organizărilor de șantier.

În etapa de execuție și etapa de operare vor rezulta următoarele categorii de deșeuri:

- deșeuri municipale și asimilabile, inclusiv fracțiuni colectate separat - 20 01 01, 20 01 02, 20 01 08, 20 03 01;
- deșeuri de ambalaje (hârtie și carton, materiale plastice, metalice, sticlă) - 15 01 01, 15 01 02, 15 01 04, 15 01 07;
- ambalaje cu conținut de substanțe periculoase - 15 01 10*;
- materiale absorbante contaminate cu ulei (inclusive filtre) - 15 02 02*;
- deșeuri de materiale de construcție - 17 01 07;
- deșeuri de lemn - 17 02 01;
- asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01 - 17 03 02;
- pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03- 17 05 04
- deșeuri de vopsele și lacuri - 08 01 11*;

Deseurile rezultate din activitatea de decopertare a drumului existent vor fi concasate în spații special amenajate și reutilizate, în cadrul proiectului, ca material de umplutura.

În toate etapele proiectului, se va prevedea încheierea unor contracte cu societăți autorizate ce vor asigura eliminarea/valorificarea tuturor tipurilor de deșeuri generate.

Constructorul va asigura colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile pe parcursul derulării lucrărilor de execuție a proiectului. Se va încheia contract cu operatorul autorizat de salubritate din zonă.

Se vor contracta de către constructor firme specializate și autorizate pentru preluarea deșeurilor de construcții și demolări și prelucrarea acestora.

Transportul deșeurilor se va realiza cu respectarea H.G nr.1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Se vor respecta prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări prin Legea 17/2023.

Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:

- fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
- fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

Toate tipurile de deșeuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvați, etichetați cu codul corespunzător deșeurului stocat.

Titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire și/sau desființare potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, au obligația să gestioneze deșeurile din construcții și desființări, astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

Deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubelă care vor fi predate către firma de salubritate din zonă.

Se interzice amestecul diferitelor categorii de deșeuri periculoase, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase.

Reparațiile mijloacelor de transport atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare se vor executa doar în unități specializate, autorizate în acest sens.

Evidența gestiunii deșeurilor se va realiza în conformitate cu HG nr. 856/2002 privind gestiunea deșeurilor și pentru aprobarea listei deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv

deșeurile periculoase.

e) Emisiile poluante, inclusiv zgomotul și alte surse de disconfort:

Emisii în ape :

În etapa de execuție, impactul constă în:

- scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilajele și autovehiculele utilizate în vederea realizării construcțiilor, care pot ajunge indirect de pe sol în apa subterană;
- gestionarea neconformă a deșeurilor generate de către personalul implicat în construcție, deșeurile colectate și stocate necorespunzător putând fi antrenate de vânt sau apa de precipitații pe sol și indirect în apa subterană;
- ape uzate provenite din organizarea de șantier.

În etapa de funcționare impactul constă în:

- poluarea apelor de suprafață prin evacuări de ape uzate insuficient epurate;
- poluarea freaticului prin scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport;
- poluarea freaticului prin infiltrarea scurgerilor ca urmare a unor defecțiuni la sistemele de epurare a apelor pluviale.

Intensitatea impactului va fi minor, de scurtă durată și se va manifesta local.

Emisii în aer:

Emisii de poluanți specifici provenite din sursele staționare: Nu este cazul;

Emisii rezultate din surse mobile: poluanți specifici rezultați din arderea gazelor de eșapament provenite de la autovehiculele care execută operații de manevră pe amplasment / utilajele folosite în activitățile de demolare/dezafectare. *Poluanți specifici : monoxid de carbon (CO), dioxid de carbon (CO2), oxizi de azot (Nox)*

Surse nedirijate- difuze: executarea operațiilor de demolare și construire.

Poluanți specifici : Pulberi sedimentabile: max. 17 g/mp/lună.

Emisii sol-subsol:

Surse potențiale de poluare a solului:

- Depozitarea necontrolată a deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor rezultate din construcții.
- Ocuparea temporară a solului cu deșeuri din construcții și cu materiale de construcții.
- Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite în șantier, ca urmare a funcționării necorespunzătoare ale acestora.

Clima și vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice

Proiectul propus nu prezintă o vulnerabilitate ridicată față de riscurile climatice ale componentelor și operațiunilor în etapa de construcție și exploatare. Proiectul nu se află în zonă cu risc de alunecări de teren sau inundații, iar prin măsurile de prevenire tehnice și tehnologice efectul asupra schimbărilor climatice este unul limitat și de scurtă durată.

f) Riscul de accident, ținându-se seama în special de substanțele și de tehnologiile utilizate:

Proiectul conține prevederi referitoare la organizarea alertării și intervenției în caz de incidente/ accidente tehnice propuse în timpul operațiunilor de realizare a proiectului

2. Localizarea proiectului: în în intravilan mun. Iași B-d C.A. Rosetti și în extravilan, intravilan sate:

Vânători, Vulturi și extravilan com. Popricani și se află în domeniul public al statului Român
Folosinta actuala a terenului, conform regimului economic, este de drumuri și zona de protecție drum.

Destinatia stabilita prin documentatia de urbanism aprobată este: zona cai de comunicatii și amenajari aferente. Sunt admise lucrari de infrastructura cai de comunicatii și tehnico-edilitara. In extravilan, zona nereglementate, sunt admise investitii publice in infrastructura de transport și tehnico - edilitara.

Zone locuite aflate în apropierea amplasamentului

Amplasamentul obiectivului este situat pe teritoriul municipiului Iași și comuna Popricani, satul Vânători și Cârlig

Zone istorice, arheologice aflate în apropierea amplasamentului

Amplasamentul obiectivului este situat în județul Iași pe teritoriul municipiului Iași și comuna Popricani, fără a exista în zona amplasamentului sau în zona imediat învecinată lacase de cult sau monumente istorice care să fie afectate atât în perioada de execuție lucrări cât și în perioada de operare.

Relativa abundență a resurselor naturale din zonă, calitatea și capacitatea regenerativă a acestora:
În zona de amplasament a proiectului nu există resurse naturale necesare proiectului;

3. Caracteristicile impactului potențial

- *Impactul asupra așezărilor umane și a obiectivelor de interes public:* În etapa de execuție impactul asupra populației și sănătății umane constă în:

- disconfort creat de intensificarea nivelului de zgomot și vibrații generat de utilajele de pe șantier și mijloacele de transport;
- disconfort creat de creșterea nivelului de poluanți în atmosferă de la motoarele cu ardere internă și a nivelului de pulberi în suspensie și sedimentabile datorat manevrării materialelor de construcție.

Intensitatea impactului va fi moderat și se va manifesta doar asupra populației din zona din imediata vecinătate.

În etapa de exploatare, va exista un impact asupra populației rezidente datorat:

- disconfort generat de intensificarea traficului în zonă - zgomot, gaze de eșapament;

Impactul va fi ocazional - funcție de variațiile traficului rutier .

- *Extinderea impactului* - local, numai în zona de lucru, pe perioada execuției proiectului;
- *Natura transfrontieră a impactului* - realizarea lucrărilor conform proiectului nu au efecte transfrontieră, Distanța de la amplasamentul proiectului până la granița România - Moldova (cea mai apropiată) este de aproximativ 13 km.

- *Mărimea și complexitatea impactului* - impact redus, pe perioada execuției proiectului. În condițiile respectării măsurilor prevăzute prin proiect, execuția lucrărilor nu vor afecta semnificativ factorii de mediu : aer, apă, sol

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului:

Impactul direct, previzibil, va fi redus, fără efecte indirecte, fiind perceptibil în perioada de execuție a proiectului.

Impactul va fi reversibil - efectele vor înceta la finalizarea lucrărilor de construcții aferente realizării proiectului.

Impactul rezidual

Analiza impactului s-a realizat pentru fiecare factor de mediu, ținând seama de efectele generate atât în etapa de construcție, cât și în cea de operare asupra cărora este necesară aplicarea măsurilor de evitare și reducere a impactului.

Impactul rezidual reprezintă impactul efectelor generate de activitățile specifice proiectului, care se resimte și după implementarea măsurilor de evitare și reducere propuse prin proiect. Eficiența implementării măsurilor propuse prin proiect se va monitoriza prin programul de monitorizare.

Efectele rezultate după implementarea măsurilor de evitare și reducere a impactului asupra factorilor de mediu sunt exprimate sub forma impactului rezidual. În urma aplicării măsurilor propuse este de așteptat ca nivelul estimat al impactului să scadă, în toate etapele proiectului, de la moderat la un nivel redus.

Posibilitatea de reducere efectivă a impactului: prin aplicarea condițiilor prevăzute la punctul IV din prezentul act

II. Motivele pe baza cărora s-a stabilit neefectuare evaluării adecvate sunt următoarele:

Proiectul nu se încadrează în prevederile 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

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

A fost emis avizul de gospodărire a apelor nr. 27 din 16.04.2024 de către ABA Prut Bârlad

IV. Condițiile de realizare a proiectului

Etapa organizării de șantier:

- Planificarea șantierului:
 - Realizarea organizării de șantier la distanță și în afara zonelor rezidențiale.
 - Împrejmuirea suprafețelor ocupate de organizarea de șantier cu materiale eficiente pentru reținerea pulberilor ;
 - Amenajarea, în funcție de caz, a căilor de acces a mijloacelor auto prin balastare și întreținerea acestor în condiții corespunzătoare pe durata executării lucrărilor în șantier. Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.
 - Dotarea cu utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.
 - Adoptarea unui program de lucru flexibil, astfel încât să se asigure confortul locuitorilor din zonă în perioada de liniște din timpul zilei și pe timpul nopții.
 - Asigurarea colectării selective a deșeurilor și evacuării ritmice a acestora de pe amplasament. Mijloacele de transport ce vor prelua deșeurile în vederea evacuării vor fi acoperite cu prelate pentru prevenirea împrăștierei acestora.
- Traficul în construcții:
 - Oprirea motoarelor vehiculelor aflate în staționare;
 - Curățarea eficientă a vehiculelor, umezirea drumurilor, a căilor de acces în șantier, a zonei în care se descarcă materialele de construcții;
 - Acoperirea încărcăturilor ce intră sau ies din șantier;
 - Amenajarea traseelor din șantier, astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, băltire de apă, etc.
 - Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în exteriorul șantierului;

Etapa realizării lucrărilor de construire

- Pe tot parcursul derulării lucrărilor prevazute în proiect se vor respecta prevederile OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, referitoare la protecția calitatii apelor, atmosferei, solului și la protecția așezărilor umane.
- **Titularul investiției are obligația de a notifica APM Iași și GNM-CJ Iași cu privire la incidentele/ accidentele care se produc în timpul execuției lucrărilor care au impact asupra mediului, inclusiv măsurile întreprinse în vederea refacerii mediului și a desfășurării activității în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației.**

Protecția calității apelor în perioada de execuție a lucrărilor

- În perioada de execuție a lucrărilor aferente proiectului se vor lua măsuri de prevenire și de evitarea poluării apelor subterane;
- se vor evita scurgerile de combustibili și uleiuri uzate pe sol (folosite de mașinile, utilajele și echipamentele/instalațiile de pe amplasament)

Protecția calității aerului în perioada de execuție a lucrărilor

- Adoptarea de măsuri specifice pentru diminuarea cantității de praf rezultate din activitățile de construire și transport deșeuri:
- Ridicarea de bariere eficiente (bariere de protecție cu plasă densă, umedă, care izolează particulele de praf generate) în jurul activităților generatoare de praf sau împrejurul șantierului, cu înălțimea de minim 2.5m.
 - Protejarea solului decopertat și depozitarea temporară în incinta amplasamentului pentru evitarea antrenării particulelor de praf în aer. Îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor și nu toate în același timp.
 - Folosirea de utilaje moderne, dotate cu motoare ale căror emisii respectă prevederile standardelor și normativelor în vigoare.

- Reducerea vitezei de circulație a vehiculelor grele pentru transportul deșeurilor rezultate din construcții.
- Verificarea vehiculelor care transportă materiale /deșeuri, pentru a nu răspândi materiale în afara arealului de lucru.
- Stropirea cu apă a deșeurilor din construcții depozitate temporar pe amplasament (în perioadele lipsite de precipitații). La toate activitățile generatoare de praf se vor umezi suprafețele de lucru, în special în perioadele cu temperaturi ridicate și umiditate redusă.
- Utilizarea soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului (cu această soluție se va stropi drumul jedațean, zonele de descărcare pentru materialele de construcții, respectiv de depozitare pentru deșeurile rezultate din construcții).
- Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.
- Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare temporară pe amplasament a deșeurilor din construcții la locul de producere, pentru a împiedica antrenarea lor de către vânt, și, implicit, poluarea aerului din zonă.
- Pământul rezultat din decopertări și excavații va fi preluat cu mijloace auto acoperite cu prelate și transportat pe amplasamente aprobate de municipiul Iași.
- Curățarea marginilor drumului prin metode adecvate.
- Realizarea lucrărilor de transport a deșeurilor în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.
- Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate .
- Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor în perioada de execuție a lucrărilor

- În fazele de execuție a lucrărilor de construire se vor lua măsuri pentru atenuarea zgomotului și vibrațiilor produse prin:
 - Utilizarea de utilaje/ echipamente/ autovehicule verificate din punct de vedere tehnic;
 - Utilizarea de vehicule și echipamente mecanice prevăzute cu amortizoare de zgomot;
- Respectarea prevederilor standardelor referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

Protecția calității solului în perioada de execuție a lucrărilor de construire:

- Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor utilizate în activitățile de construcții.
- Alimentarea cu carburanți a utilajelor și schimbarea uleiului la utilaje se va realiza în stațiile de distribuție carburanți autorizate/ service-uri auto, existente în zonă.
- Colectarea selectivă și depozitarea temporară a deșeurilor generate pe amplasament în zonele special amenajate în cadrul organizării de șantier.

Impactul direct asupra solului și subsolului va fi redus atâta timp cât utilajele vor fi exploatate corespunzător, iar deșeurile rezultate vor fi gestionate cu respectarea prevederilor OU nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Impactul indirect susceptibil va fi redus- se va manifesta în perioada de realizare a proiectului, numai în cazul producerii unor poluări accidentale.

Schimbările climatice

Măsurile propuse pentru prevenirea/ reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră

- Programarea activităților de construcții corelat cu caracteristicile elementelor climatice.

- Promovarea de materiale și soluții constructive adecvate potențialelor efecte ale schimbărilor climatice.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Amplasamentul proiectului este situat într-o zonă cu vecinătăți comerciale, de servicii și rezidențiale-receptori sensibili. Din acest punct de vedere există riscul ca pe timpul realizării lucrărilor de construcții să se producă disconfort locuitorilor din zonă.

Măsurile prevăzute pentru protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

- Respectarea programului de lucru stabilit de constructor cu luarea în considerare a propunerilor/observațiilor formulate de publicul interesat. Pentru asigurarea confortului locuitorilor din zonă se va respecta perioada de liniște din timpul zilei -orele 13-14- conform prevederilor Legii nr. 61/27.09.1991 pentru sancționarea faptelor de încălcare a unor norme de conviețuire socială, a ordinii și liniștii publice.
- Realizarea lucrărilor de construcții și de transport deșeuri în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex.stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.
- Soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea lucrărilor efectuate; respectarea prevederilor normativelor în vigoare cu privire la realizarea lucrărilor de construcții.
- Utilizarea apei și/sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la: stropirea căilor de acces în șantier, a zonei de depozitare a deșeurilor rezultate din demolări și construcții și a zonei de descărcare/ depozitare a materialelor de construcție
- Acoperirea temporară materialelor generatoare de praf; îndepărtarea acoperirilor de protecție se va face doar pe porțiuni mici în timpul lucrărilor.
- Predarea deșeurilor din construcții se va realiza zilnic, pe bază de contract, către operatori autorizați pentru valorificarea/ eliminarea finală.
- Ecranarea zonelor de lucru prin instalarea de panouri protectoare și/sau plasă densă, umedă;împrejmuirea șantierului pentru a se demarca perimetrele ce intră în responsabilitatea constructorului.
- Aspirarea reziduurilor de praf și umezirea suprafețelor de lucru (se interzice măturarea acestora).
- Acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport care vor prelua deșeurile rezultate din construcții în vederea evacuării de pe amplasament.
- Curățarea roților vehiculelor de transport deșeuri rezultate din demolări și construcții înaintea părăsirii incintei în vederea evitării murdăririi arterelor de circulație..
- Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a deșeurile din construcții pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.
- Utilizarea măsurilor de control a traficului, inclusiv scăderea vitezei, restricționarea și controlul accesului vehiculelor în șantier.
- *Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător prin respectarea prescripțiilor tehnice de exploatare și de întreținere ale utilajelor/ echipamentelor utilizate în efectuarea lucrărilor de construcții conform instrucțiunilor din cărțile tehnice ale acestora și ale normativelor în vigoare privind protecția muncii și protecția împotriva incendiilor.*

Gospodărirea deșeurilor :

Intocmirea unui program de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate. Activitatea de colectare selectivă a deșeurilor în vederea valorificării reduce cantitatea de deseuri ce sunt eliminate prin depozitare.

Măsurile de prevenire a producerii deșeurilor se vor adopta în vederea reducerii:

- cantității de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea acestora;
- impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației.

Reducerea cantităților de deșeuri rezultate din activitatea de construcții poate fi realizata prin implementarea unor politici si practici cum sunt:

- utilizarea eficientă a resurselor;
- stabilirea de obiective si indicatori măsurabili (cuantificabili);
- mentenanța instalațiilor de încărcare/descărcare și transport materiale astfel încât să se reducă pierderile de materiale;
- folosirea unor utilaje moderne care pot prelucra/ monta eficient materiale de construcții;
- monitorizarea fluxului de materiale utilizate și rezultate;
- instruirea angajaților;
- identificarea firmelor specializate în transportul și reciclarea(valorificarea) deșeurilor.

Planul de gestionare al deșeurilor: se va întocmi de constructorul/ antreprenorul de lucrări și va consta în:

- Prezentarea lucrărilor de construcții ce urmează a se realiza în cadrul organizării de șantier; prognozarea privind generarea deșeurilor
- Stabilirea de obiective si indicatori măsurabili (cuantificabili).
- Mentenanța instalațiilor de încărcare/descărcare și transport materiale astfel încât să se reducă pierderile de materiale.
- Stabilirea fluxurilor specifice de deșeuri-monitorizarea fluxului de materiale utilizate și rezultate.
- Instruirea angajatilor.
- Identificarea firmelor specializate în transportul si reciclarea(valorificarea) deșeurilor.

Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător:

- Pentru evitarea oricaror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție se vor respecta toate prescripțiile tehnice, de exploatare și întreținere a utilajelor utilizate, inclusiv a normelor privind securitatea muncii pe șantier.
- Respectarea întocmai a prevederilor actelor de reglementare emise de instituțiile avizatoare;

Măsurile și condițiile de realizare a proiectului în conformitate cu Avizul de gospodărire a apelor nr. 27/16.04.2024, emis de ABA Prut Bârlad:

1. În cazul apariției unor modificări semnificative ale soluțiilor tehnice în etapa de elaborare a proiectului tehnic/detalii de execuție ori pe parcursul execuției lucrărilor, acestea vor fi aduse la cunoștință emitentului prezentului act de reglementare, pentru stabilirea oportunității ori necesității modificării avizului de gospodărire a apelor sau emiterii unui nou aviz, după caz.

2. Execuția lucrărilor de investiție se vor realiza cu respectarea recomandărilor din Strategia națională de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 846/2010, răspunderea revenind proiectantului lucrărilor.

3. Lucrările propuse a se executa în albiile cursurilor de apă vor respecta prevederile Ordinului nr. 1215/2008 al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile - Normativ tehnic pentru lucrări hidrotehnice NTLH - 001 - Criterii și principii pentru evaluarea și selectarea soluțiilor tehnice de proiectare și realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare/reamenajare a cursurilor de apă pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor și ale Ordinului nr. 1163/2007 al Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile privind aprobarea unor măsuri pentru îmbunătățirea soluțiilor tehnice de proiectare și de realizare a lucrărilor hidrotehnice de amenajare și reamenajare a cursurilor de apă, pentru atingerea obiectivelor de mediu din domeniul apelor. Soluțiile adoptate nu vor trebui în nici un caz să aducă atingere stării corpurilor de apă ori să conducă la deteriorarea stării/potențialului ecologic al acestora.

4. Înainte de începerea execuției lucrărilor de amenajare propuse a se executa în albia cursului de apă Căcaina, inclusiv a lucrărilor din vecinătatea ac. nepermanente Cârlig, beneficiarul va transmite la S.G.A. Iași **graficul de desfășurare a lucrărilor pe faze de execuție**, cu termene

intermediare și finale, în care vor fi prevăzute: *perioada și durata de execuție, măsuri și mijloace de intervenție în cazul înregistrării unor debite de viitură pe perioada execuției lucrărilor, responsabilități și termene de intervenție. Înainte de începerea execuției lucrărilor, dar și după finalizarea lor, beneficiarul va încheia un proces verbal cu S.G.A. Iași privitor la starea tehnică a albiei, malurilor cursului de apă Cacaina și a barajului acumulării nepermanente Cârlig, pe sectoarele pe care se prevede realizarea lucrărilor proiectate.*

5. *Lucrările propuse pentru amenajarea albiilor minore ale cursurilor de apă prevăzute în zona podurilor/podețelor, se vor realiza astfel încât să fie asigurată racordarea lucrărilor proiectate cu biefurile amonte și aval față de sectoarele propuse cu lucrări, asigurând conectivitatea hidrologică (longitudinală, laterală și verticală) și continuitatea curgerii apelor în albiile minore.*

6. Proiectantul și executantul lucrărilor este direct răspunzător de eventualele efecte negative produse asupra albiilor și malurilor cursurilor de apă, pe sectoarele de traversare ori în zonele adiacente acestora, dacă acestea apar ca urmare a implementării unor soluții tehnice insuficient fundamentate de studii de teren ori de nerespectarea prescripțiilor tehnice de specialitate aplicabile pentru categoriile de lucrări proiectate sau ale legislației specifice aflate în vigoare.

7. Lucrările proiectate vor trebui să asigure funcționarea în siguranță a podurilor/podețelor. Lucrările de apărări de maluri se vor executa astfel încât prin realizarea acestora să nu se reducă secțiunea de curgere a debitelor cursurilor de apă și să nu genereze inundarea locală a terenurilor riverane.

8. Beneficiarul are obligația conformării cu prevederile art. 33-alin. 6¹) din Legea Apelor nr. 107/1996 (actualizată), potrivit căruia proprietarii/administratorii lucrărilor ingineresti de artă (poduri) sunt obligați să asigure secțiunea optimă de scurgere a apelor, în limita a două lungimi ale lucrării de artă (poduri) în albia majoră în amonte și în limita unei lungimi a lucrării de artă (poduri) în albia minoră aval.

9. Cota superioară a saltelelor de gabioane realizate în albiile minore trebuie să respecte continuitatea curgerii acestora amonte și aval de lucrările de consolidare, astfel încât să nu genereze supraînălțarea ori îngustarea albiei și implicit reducerea capacității de transport fapt care ar putea genera disfuncții locale.

10. Lucrările proiectate pentru realizarea podurilor/podețelor vor trebui corelate cu lucrările necesare pentru asigurarea secțiunii optime de scurgere în albia fiecărui curs de apă traversat, în concordanță cu normativele tehnice aflate în vigoare, fiind necesar a fi prevăzute astfel încât să fie eliminată orice posibilitate de producere a eroziunilor în albia minoră a cursului de apă, responsabilitatea prevederii acestor lucrări revenind proiectantului lucrărilor.

11. La proiectarea/dimensionarea lucrărilor pentru care este necesară asigurarea scurgerii apelor pluviale, respectiv protecția împotriva acțiunii apelor pluviale ce se concentrează în anumite zone în perioadele cu precipitații abundente, proiectantul are obligația de a aplica normativele specifice de dimensionare la ploaia de calcul corespunzătoare clasei de importanță a lucrării, coroborat cu suprafața de colectare specifică fiecărei secțiuni și caracteristicile acesteia.

12. Capacitatea dispozitivelor de epurare a apelor pluviale potențial impurificate cu produse petroliere vor trebui să fie corelate strict cu debitul de ape pluviale ce vor fi dirijate către acestea. Dispozitivele vor trebui să dețină agrement tehnic emis de Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții din cadrul autorității centrale de specialitate sau în statele Uniunii Europene și vor trebui prevăzute cu elemente de coalescență, astfel încât calitatea apelor pluviale evacuate să corespundă limitelor prevăzute de H.G. nr. 188/2002, modificată și completată prin H.G. nr. 352/2005 - NTPA 001.

13. Execuția lucrărilor de construire a podurilor/podețelor propuse se va desfășura în afara perioadelor de precipitații abundente. Pe toată perioada de realizare a lucrărilor, executantul va solicita autorității competente date privind prognoza debitelor pe cursul de apă traversat.

14. Utilajele folosite la realizarea lucrărilor proiectate, la terminarea programului de lucru, vor fi scoase în afara zonelor inundabile.

15. Alimentarea cu carburanți a utilajelor/echipamentelor folosite la realizarea investiției se va face în afara albiei minore a cursului de apă, numai în locuri special amenajate, dotate cu echipamente și mijloace de intervenție necesare în cazul înregistrării unei poluări accidentale.

16. Constructorul are obligația ca pe toată perioada de execuție a lucrărilor să asigure scurgerea normală a apei în albia cursurilor de apă traversate.

17. Pe toată durata execuției, precum și după punerea în funcțiune este strict interzis a se efectua deversări/ descărcări de ape uzate, deșeuri lichide sau solide, carburanți sau lubrifianți în ape de suprafață sau subterane, ori depozitarea unor astfel de substanțe și deșeuri în zonele de protecție ale resurselor de apă.

18. La realizarea fiecărei categorii de lucrări proiectate se vor respecta întocmai tehnologiile specifice de pregătire și punere în operă; executantul lucrărilor va trebui să desemneze personal specializat pentru fiecare categorie de lucrări.

19. În cazul producerii unor daune de orice fel riveranilor sau deținătorilor/administratorilor lucrărilor existente pe traseul obiectivului, beneficiarul va suporta integral cheltuielile generate de remedierea acestora.

20. *Beneficiarul are obligația de a prevedea montarea unor mire hidrometrice pe podurile care permit traversarea peste cursul de apă Cacaina, amplasarea și montarea acestora urmând a se face împreună cu specialiștii din cadrul serviciului P.B.H.H. - A.B.A. Prut-Bârlad.*

21. *Se vor respecta întocmai prevederile Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, privitoare la modul de folosire a zonelor de protecție ce se instituie în lungul cursurilor de apă, acumulărilor și a lucrărilor hidrotehnice, definite conform Anexei nr. 2 la Legea Apelor nr. 107/1996, precum și cele privitoare la utilizarea terenurilor din albiile minore.*

22. Pe parcursul execuției lucrărilor, constructorul va permite în caz de necesitate accesul și intervenția echipelor A.B.A. Prut-Bârlad și S.G.A. Iași pentru execuția unor lucrări sau acțiuni necesare în caz de inundații, poluări accidentale sau alte situații specifice ce se pot înregistra pe cursul de apă.

23. Lucrările de construire se vor executa în perioade de ape mici, cu urmărirea permanentă a prognozei debitelor, fără a pune în pericol exploatarea incintelor adiacente.

24. Beneficiarul și executantul lucrărilor, au obligația să urmărească în permanență lucrările de execuție prevăzute în documentația tehnică de fundamentare, pe tot parcursul realizării acestora.

25. Constructorul va lua toate măsurile necesare pentru prevenirea și combaterea poluărilor accidentale, în special cu produse petroliere, care ar putea să apară ca urmare a exploatarei utilajelor tehnologice. În cazul înregistrării unei poluări accidentale întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri necesare intervenției revine poluatorului, cu respectarea principiului poluatorul plătește.

26. Beneficiarul și constructorul sunt responsabili pentru asigurarea mijloacelor și măsurilor de intervenție operativă, pe toată perioada de execuție, în cazul înregistrării unor fenomene neprevăzute (accidente, fenomene hidrometeorologice periculoase, poluări accidentale, etc.).

27. În cazul producerii unei poluări accidentale în timpul execuției lucrărilor constructorul va anunța imediat A.B.A. Prut-Bârlad - S.G.A. Iași, acționând imediat pentru eliminarea cauzelor și limitarea efectelor.

28. Terenurile propuse pentru organizarea de șantier aferentă obiectivului proiectat se vor situa în afara zonelor inundabile, a zonelor de protecție din lungul albiilor minore ale cursului de apă, construcții hidrotehnice, definite conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 (actualizată). În situația în care amplasamentul și/sau utilitățile necesare organizării de șantier vor trebui avizate din punct de vedere al gospodăririi apelor, conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 (actualizată),

acestea vor trebui reglementate în etapa imediat următoare, înainte de începerea lucrărilor de amenajare.

29. La terminarea lucrărilor se vor dezafecta toate lucrările provizorii, se vor îndepărta materialele folosite la execuție și se vor degaja zonele de lucru de resturile de materiale rezultate în urma implementării lucrărilor proiectate, precum curățarea albiilor și a malurilor cursurilor de apă de materialele ramase, pentru a nu obtura secțiunea de scurgere.

30. În cazul producerii unor daune de orice fel riveranilor sau deținătorilor/administratorilor lucrărilor existente pe traseul obiectivului, beneficiarul va suporta integral cheltuielile generate de remedierea acestora.

31. Beneficiarul are obligația de a informa publicul privind intenția sa referitoare la investiția propusă conform prevederilor Ordinului M.M.G.A. nr. 1044/2005, pentru aprobarea Procedurii privind consultarea utilizatorilor de apă, riveranilor și publicului la luarea deciziilor în domeniul gospodăririi apelor.

Monitorizarea activităților desfășurate în perioada executării lucrărilor de construcții:

Monitorizarea nivelului de zgomot înregistrat în timpul execuției lucrărilor de demolare/construire:

Frecvența de monitorizare:

✓ La solicitarea APM Iași și GNM-CJ Iași- în perioada de construire. Răspunde: titularul proiectului/ constructorul;

Monitorizarea emisiilor de poluanți în aer în timpul execuției lucrărilor de demolare/construire:

Frecvența de monitorizare:

✓ La solicitarea APM Iași și GNM-CJ Iași- în perioada de construire. Indicatori monitorizați: pulberi PM 10. Răspunde: titularul proiectului/ constructorul;

În situația în care, ulterior, proiectul se modifica, anterior începerii execuției, titularul proiectului are obligația prezentării la APM Iași a unei notificări care va cuprinde informațiile aferente noii soluții.

Dispoziții finale:

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

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

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

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

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

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

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

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

DIRECTOR EXECUTIV ,
Ing. Galea TEMNEANU



SEF SERVICIU AVIZE, ACORDURI, AUTORIZATII,
Ing. Irina Ana Simionescu

INTOCMIT: ing. I. Simionescu