



**COMUNA GIULVĂZ,  
JUDEȚUL TIMIȘ - ROMÂNIA**

**Sediul:** localitatea Giulvăz, nr. 172, C.I.F. 5313386,  
**Tel./Fax** 0256 416 201, **E-mail:** primaria\_giulvăz@yahoo.com

## **MEMORIU TEHNIC**

[Conform conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 5 E, Legea nr. 298/2018 privind evaluarea impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private]

*Pentru proiectul*

**„SISTEM DE PRELUARE A APELOR PLUVIALE ȘI A ALUVIUNILOR DIN LOCUL NUMIT PRA FATA,  
COMUNA LĂPUȘNICU MARE, JUDEȚ CARAȘ-SEVERIN”**

*Amplasament: comuna Lăpușnicu Mare, pe amplasamentul actual al drumurilor străzilor  
DS 202, DS 232 și al drumului de exploatare DE 429;*

*Beneficiar: LĂPUȘNICU MARE*

### **1. DENUMIREA PROIECTULUI:**

**„SISTEM DE PRELUARE A APELOR PLUVIALE ȘI A ALUVIUNILOR DIN LOCUL NUMIT PRA FATA,  
COMUNA LĂPUȘNICU MARE, JUDEȚ CARAȘ-SEVERIN”**

### **2. TITULAR:**

#### **1.1. Numele titularului / beneficiarului proiectului:**

**LĂPUȘNICU MARE**

#### **1.2. Adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail, cod poștal, adresa paginii de internet:**

Comuna LĂPUȘNICU MARE, LOCALITATEA LĂPUȘNICU MARE, nr. 133, cod poștal 327245,  
telefon/fax 0255 244006, e-mail: primar@primarialapusnicumare.ro

#### **1.3. Numele persoanelor de contact:**

**DRĂGILĂ MIHAELA – primar**

**NICOLAE BIHOI – responsabil pentru protecția mediului**

### **3. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT**

#### **a. Rezumatul proiectului**

Proiectul intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în Anexa nr. 2 „**Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea evaluării impactului asupra mediului**”, la pct. 13 lit. a): **Orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa nr. 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului.**

Investiția este amplasată în România, județul Caraș - Severin, pe domeniul public - teritorial administrativ al comunei Lăpușnicu - Mare, respectiv în intravilanul localității Lăpușnicu Mare, pe amplasamentul actual al străzii amplasată în nordul localității Lăpușnicu Mare identificată prin numărul de carte funciară IE 30292, respectiv pe amplasamentul străzilor DS 202, DS 232 și al drumului de exploatare DE 429.

### ● **Descrierea proiectului**

Terenul ce urmează a fi ocupat în urma lucrărilor de modernizare a sistemului de colectare și evacuare a apelor pluviale de pe străzile DS 232 și IE 30292, respectiv de modernizare a structurii rutiere și a sistemului de preluare și evacuare a apelor pluviale de pe strada DS 202 și drumul de exploatare DE 429 din localitatea Lăpușnicu Mare, este teren de utilitate publică *din intavilanul și extravilanul localității Lăpușnicu Mare*. În urma lucrărilor propuse, se vor ocupa definitiv ~ **700 mp**, domeniu public aflat în administrarea și proprietatea comunei Lăpușnicu Mare.

În urma studierii prevederilor normativelor în vigoare referitoare la dispozitive de colectare și evacuare a apelor de suprafață – STAS 10796/2-79, se propune realizarea unor dispozitive de colectare apelor de suprafață pe drumul de exploatare DE 429 și strada DS 202, care se va continua pe străzile IE 30292 și DS 232, până la evacuarea în pârâul *Lighidia*.

***În vederea evitării fenomenului de eroziune a căii rutiere aferente străzii DS 202 și a drumului de exploatare DE 429, pe lungimea pe care se prevăd lucrările de colectare a apelor de suprafață, se adoptă soluția de modernizare a acestora prin realizarea unei structuri rutiere cu îmbrăcăminte modernă și elemente privind siguranța circulației.***

În urma proiectării în plan a străzii DS 202 și drumului de exploatare DE 429, a rezultat o **lungime totală de 133,00 m, având începutul proiectului corespunzător km 0+000,000 m la intersecția cu strada IE 30292, respectiv sfârșitul sectorului proiectat la km 0+133,00 m.**

***Strada DS 202 se modernizează pe toată lungimea, respectiv 105,00 m (cuprinsă între km 0+000,00 și 0+105,00), respectiv drumul de exploatare DE 429 se modernizează pe lungimea de 28,00 m – cuprins între km 0+105,00 – 0+133,00.***

Pentru protejarea împotriva aluviunilor a drumului lateral de la km 0+100,00 – partea dreaptă; respectiv pentru protejarea rigolei cu secțiune betonată și plăcuță carosabilă proiectată în dreptul acestuia, acesta s-a amenajat pe o lungime de 5,00 m, cu o lățime a părții carosabile de 3,00 m, cu acostamente de 2 x 0,50 m și respectiv o lățime a platformei de 4,00 m. Panta transversală a părții carosabile s-a proiectat de 2,5 % - pantă unică și panta transversală a acostamentelor de 4,0 %.

În conformitate cu prevederile ORDIN Nr. 212/145 din 15 mai 2002 pentru aprobarea Normelor tehnice de întocmire a proiectelor de organizare a teritoriului exploatațiilor agricole, **drumul de exploatare agricolă propus spre modernizare se încadrează în categoria a III-a** - drumuri pentru masive de terenuri agricole cu suprafețe sub 1.000 ha sau pentru un trafic mai mic de 5.000 tone anual, respectiv în conformitate cu ***Ordinul MT Nr. 50/1998 pentru aprobarea Normelor tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localități rurale, strada DS 202 este o stradă secundară cu o bandă de circulație***, rezultând următoarele elemente geometrice în profil transversal:

- |                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| ▪ lățime parte carosabilă          | 3,00 m              |
| ▪ panta transversală în aliniament | 2,5 % - pantă unică |
| ▪ lățime acostamente:              | 2 x 0,50 m          |
| ▪ panta transversală acostamente   | 4 %                 |
| ▪ lățime platformă                 | 4,00 m              |

Panta transversală a părții carosabile în aliniament s-a proiectat sub formă de pantă unică, cu respectarea valorii specifice fiecărei îmbrăcăminte rutieră (2,5 % pentru îmbrăcăminte bituminoasă), iar pentru acostamente s-a prevăzut panta transversală cu valoarea de 4%.

**În profil longitudinal**, s-a urmărit proiectarea unor elemente geometrice corespunzătoare unei viteze de bază de 25 km/h, cu calcularea și amenajarea declivităților și racordărilor verticale conform prevederilor STAS 863-85.

Pentru a se asigura o circulație comodă precum și vizibilitatea necesară, discontinuitățile mari (bisectoare peste 5 cm) se elimină, prevăzându-se la trecerea de pe o declivitate pe alta, racordarea lor prin curbe circulare simetric așezate față de punctul de schimbare a declivităților.

Racordările în plan vertical pot fi convexe, la care centrul curbei de racordare se găsește sub nivelul racordării și concave, la care centrul curbei de racordare se află deasupra curbei de racordare.

Traseul proiectat urmărește pe cât posibil declivitățile existente ale drumului de exploatare supus amenajării, urmărindu-se următoarele criterii:

- asigurarea unor elemente geometrice în profil longitudinal corespunzătoare unei viteze de bază de 25 km/h;
- urmărirea cât mai fidelă a declivităților existente, acolo unde este posibil, pentru a avea un volum de terasamente cât mai mic;
- realizarea unor declivități cu lungime cât mai mare;
- realizarea racordărilor verticale cu raze mari astfel încât valoarea lungimii racordării verticale să fie cel puțin egală cu valoarea vitezei de bază;
- respectarea eventualelor punctelor de cotă obligate – cote existente a drumurilor publice intersectate.

- **Structura rutiera proiectata**

Pentru îmbunătățirea condițiilor de circulație pe strada DS 202 și pe sectorul de drum de exploatare DE 429 și a drumului lateral amenajat, supuse modernizării, având în vedere materialele preponderente din zonă și tehnologiile aplicate curent în partea de sud – vest a țării, având la bază calculul de dimensionare a structurii rutiere conform PD 177 - 2001, precum și situația existentă, în urma calculului de dimensionare, s-a adoptat următoarea structură rutieră:

- 6 cm strat de uzură din beton asfaltic tip BA 16 rul 50/70 conform indicativului AND 605/2016;
- 15 cm strat de fundație superior din piatră spartă împănată, sort 0-63 cm conform SR EN 13242+A1:2008 și STAS 6400-84;
- 25 cm strat de fundație inferior din balast conform SR EN 13242+A1:2008 și STAS 6400-84;
- 10 cm strat de formă din balast pentru straturi anticapilare conform SR EN 13242+A1:2008 și STAS 12253-84.

Acostamentele se vor completa cu balast, cu o compactare corespunzătoare a acestora și cu asigurarea scurgerii laterale a apelor din precipitații de pe partea carosabilă, prin pante transversale adecvate, urmând ca în final cotele acostamentelor să fie la același nivel cu cele ale îmbrăcămintei rutiere.

- **Siguranța circulației**

Pentru desfășurarea circulației în condiții normale de siguranță pe strada DS 202 și sectorul de drum de exploatare DE 429 supus modernizării, conform SR 1848 - 7:2015, se vor realiza următoarele marcaje rutiere:

- marcaje reflectorizante tip "M" - linie discontinuă simplă pentru delimitarea părții carosabile;
- marcaje reflectorizante tip "L" - linie continuă simplă la racordările părții carosabile din intersecții și pe 20,00 m lungime de o parte și de cealaltă a acestor racordări.

În ceea ce privește semnalizarea verticală prin indicatoare rutiere, s-au prevăzut următoarele indicatoare conform SR 1848/1 – 2011, astfel:

- *indicatoare de reglementare a priorității la intersecția drumului de exploatare cu strada existentă din nordul localității Lăpușnicu Mare;*
  - *indicatoare de avertizare a unor curbe periculoase, respectiv a unor porțiuni de drum cu pante respectiv rampe mari;*
  - *indicatoare de interdicere sau de restricție pentru semnalizarea zonelor în care viteza de circulație este redusă;*
- **Evacuarea apelor uzate (ape pluviale)**

În vederea realizării sistemului de colectare și evacuare a apelor de suprafață de pe amplasamentele studiate, se propun realizarea următoarelor dispozitive:

❖ ***rigolă cu secțiune betonată și plăcuță carosabilă cu rol de sprijinire a terasamentelor***, cu adâncimea minimă de 0,50 m și cu lățimea de 1,03 m, realizată dintr-un beton armat de clasă C35/45, însumând o **lungime totală de 25,00 m**. Elementul compus – zid de sprijin rigolă; are lățimea peretelui adiacent părții carosabile de 0,30 m și înălțimea de 0,95 m, lățimea peretelui adiacent terasamentelor de 0,40 m pe o înălțimea de 0,78 m, respectiv de 0,30 m pe diferența de înălțime – 0,67 m, respectiv grosimea fundului rigolei de 0,30m.

La extremitatea din dreptul km 0+110,00 s-a prevăzut realizarea unei camere de cădere pentru colectarea aluviunilor și ruperea vitezei de scurgere, având dimensiunile în plan 1,50 m x 1,50 m, adâncimea de 0,98 și grosimea pereților și fundului camerei de cădere de 0,20 m. La ieșirea din camera de cădere, pentru racordarea cu terasamentele, s-a prevăzut realizarea unei protecții cu pereu din piatră brută rostuită cu mortar de ciment M100 Z cu dimensiunile în plan 2,00 m x 3,50 m.

La extremitatea din dreptul km 0+133,00, suprafața cuprinsă între rigola cu secțiune betonată și plăcuță carosabilă dispusă transversal drumului și rigola cu secțiune betonată și plăcuță carosabilă cu rol de sprijinire a terasamentelor, s-a prevăzut a se proteja cu un pereu din beton simplu de clasă C 35/45 ranforsat cu un pinten pe latura dinspre terasamente, cu lățimea de 0,30 m și adâncimea de 0,50 m;

❖ ***în vederea colectării principalului debit și evacuarea acestuia în rigola cu secțiune betonată și plăcuță carosabilă cu rol de sprijinire a terasamentelor, în dreptul pozițiilor km 0+131,00 și a km 0+116,00 s-a prevăzut realizarea unor rigole cu secțiune betonată și plăcuță carosabilă, transversale drumului de exploatare, având lungimile 5,50 m, respectiv 6,30 m;***

❖ rigolă cu secțiune betonată și plăcuță carosabilă din beton armat cu adâncimea minimă de 0,30 m și cu lățimea de 0,88 m, realizată dintr-un beton de clasă C35/45, pe partea dreaptă a străzii DS 202, între km 0+000,00 – 0+105,00, cu **lungimea totală de 105,00 m;**

❖ rigolă de acostament cu secțiune betonată cu adâncimea de 0,07 m și cu lățimea cuprinsă între 0,50 - 1,00 m realizată dintr-un beton de clasă C 35/45 cu grosimea de 10,0 cm, turnat pe un strat de repartiție din nisip cu grosimea de 10,0 cm, între km 0+025,00 – 0+105,00, pe **lungime totală de 80,00 m.**

❖ ***în vederea evacuării apelor din rigola de acostament proiectată, în dreptul km 0+022,00 m, s-a prevăzut realizarea unei rigole cu secțiune betonată și plăcuță carosabilă prevăzută cu cameră de cădere în amonte, transversale străzii DS 202, având lungimea de 5,70 m;***

❖ **în vederea colectării apelor ce ajung în intersecția străzii DS 202 cu strada IE 30292, s-a prevăzut realizarea unei rigole cu secțiune betonată și plăcuță carosabilă prevăzută cu cameră de cădere în aval, transversale străzii DS 202, având lungimea de 7,40 m;**

❖ rigolă cu secțiune betonată și plăcuță carosabilă din beton armat cu adâncimea minimă de 0,30 m și cu lățimea de 0,88 m, realizată dintr-un beton de clasă C35/45, amplasată pe partea stângă (sensul de curgere a apelor pluviale) a străzii IE 30292, între km 0+000,00 – 0+063,33, respectiv pe centrul străzii DS 232 ce face legătura cu pâraul Lighidia, pe sectorul cuprins între km 0+063,33 - 0+098,00, având o **lungime totală de 98,00 m.**

#### **b. Justificarea necesității proiectului**

În urma studierii prevederilor normativelor în vigoare referitoare la dispozitive de colectare și evacuare a apelor de suprafață – STAS 10796/2-79, se propune realizarea unor dispozitive de colectare apelor de suprafață pe drumul de exploatare DE 429 și strada DS 202, care se va continua pe străzile IE 30292 și DS 232, până la evacuarea în pâraul Lighidia.

**În vederea evitării fenomenului de eroziune a căii rutiere aferente străzii DS 202 și a drumului de exploatare DE 429, pe lungimea pe care se prevăd lucrările de colectare a apelor de suprafață, se adoptă soluția de modernizare a acestora prin realizarea unei structuri rutiere cu îmbrăcămintă modernă și elemente privind siguranța circulației.**

#### **c. Valoarea investiției**

Valoarea investiției este de: 380.607,47 lei.

#### **d. Perioada de implementare propusă**

Perioada de implementare propusă este de 7 luni.

#### **e. Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafața de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente): în anexa**

- plan de încadrare în zona;
- plan de situație existent/propus.

#### **f. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)**

Se prezintă elementele specific caracteristice proiectului propus:

##### ➤ **Profilul și capacitățile de producție**

Nu este cazul.

##### ➤ **Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):**

Nu este cazul.

##### ➤ **Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**

Nu este cazul.

##### ➤ **Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:**

Nu este cazul.

➤ **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

Nu este cazul.

➤ **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Pentru refacerea amplasamentului vor fi realizate următoarele:

- desfacere împrejmuire în jurul organizării de șantier
- deplântarea stâlpilor din împrejmuirea zone unde se va face organizarea de șantier
- transport pământ și moloz în depozit
- împrăștiere pământ afânat cu buldozer pe șenile
- compactare pământ în umpluturi
- udarea straturilor de pământ
- nivelarea platformei de pământ cu autogreder
- demontarea elementelor prefabricate necesare organizării de șantier: container vestiar, container sanitar, container depozitare, container biou etc.

➤ **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Nu se vor realiza cai noi de acces.

Proiectul propune doar modernizarea străzii deja existente.

➤ **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

În **etapa de construire**, resursele naturale folosite se vor reduce la: agregate de carieră și agregate de balastieră. Consumul de apă va fi limitat strict la necesarul igienico-sanitar și cel pentru executarea lucrărilor de construcție.

În **etapa de funcționare** – nu este cazul.

➤ **Metode folosite în construcție**

În **etapa de execuție** a proiectului, vor fi respectate normativele tehnice și standardele din domeniu. Lucrările de construcție se vor desfășura în conformitate cu prevederile autorizației de construire și ale proiectului de execuție. Vor fi respectate normele și legislația în vigoare în ceea ce privește sănătatea și securitatea în muncă.

➤ **Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

În **faza de execuție** a investiției, vor fi luate toate măsurile pentru limitarea efectelor asupra mediului înconjurător, lucrările de construcție se vor desfășura în zone limitate, securizate. Zona necesară organizării de șantier va fi amenajată pe suprafața aferentă proiectului, astfel încât nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului după terminarea lucrărilor de construire.

➤ **Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Proiectul analizat, coroborat cu viitoarele proiecte ce vor fi avizate/ realizate în zona, contribuie la:

- realizarea rețelelor tehnico-edilitare ale zonei;
- organizarea și dezvoltarea rețelei rutiere în raport cu necesitățile funcționale ale zonei.

➤ **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Nu au fost luate în considerare alte alternative.

- **Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor).**

Nu este cazul.

- **Alte autorizatii cerute pentru proiect**

Conform solicitarilor de documente formulate in Certificatul de Urbanism nr. 220 din 19.06.2019 emis de Primăria comunei Lăpușnicu Mare, pentru emiterea autorizației de construire a viitoarei investiții.

#### **4. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

Nu este cazul.

#### **5. Descrierea amplasării proiectului:**

- **Distanța față de granite pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare**

Avand în vedere amploarea redusă a proiectului propus și distanța semnificativă de la acesta la granițele cu alte zone, se poate concluziona că acesta nu poate avea o influență semnificativă asupra factorilor de mediu nici la nivel local, dar nici în context transfrontier.

- **Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare**

Pe raza UAT Iablanița sunt nu sunt identificate arii protejate.

Proiectul nu face obiectul prevederilor **O.U.G nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările prin Legea nr. 49/2011, cu completările și modificările ulterioare**, deoarece amplasamentul proiectului se află la distanțe semnificative față de ariile protejate.

- **hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:**

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:

Localitatea Lăpușnicu Mare se învecinează la est cu localitatea Bozovici, la sud-est cu Șopotu Vechi, la sud cu Dalboșețu, la vest cu localitatea Moceriiș, iar la nord-vest cu Ciclova.

- **folosinte actuale** - conform solicitarilor de documente formulate in Certificatul de Urbanism nr. 220 din 19.06.2019 emis de Primăria comunei Lăpușnicu Mare, terenul aferent investiției face parte din comuna Lăpușnicu Mare, aflat în intravilanul localității Lăpușnicu Mare;  
Beneficiar: Lăpușnicu Mare
- **folosinte planificate** – teren de utilitate publică
  - politici de zonare și de folosire a terenului :

Amplasamentul propus face parte din comuna Lăpușnicu Mare.

- areale sensibile :

Pe raza UAT Lăpușnicu Mare nu sunt identificate arii protejate.

Proiectul nu face obiectul prevederilor **O.U.G nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările prin Legea nr. 49/2011, cu completările și modificările ulterioare**, deoarece amplasamentul proiectului se află la distanțe semnificative față de ariile protejate.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970  
Coordonatele geografice ale amplasamentului se găsesc atașat documentației.
- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.  
Nu a fost luată în considerare o altă variantă de amplasament.

#### **6. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:**

Prin lucrările propuse prin proiect nu se anticipează un impact semnificativ, direct sau indirect, pe termen scurt, mediu sau lung asupra mediului înconjurător sau sănătății populației.

Deoarece este dezvoltat într-o zonă de instituții publice și servicii, proiectul nu va avea un impact asupra peisajului sau asupra confortului vizual.

##### **A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

###### **a. Protectia calitatii apelor**

- Surse de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În timpul **fazei de construcție** nu vor rezulta ape uzate.

În timpul **executării lucrărilor** propuse prin proiect se vor lua toate măsurile necesare protejării apei. În scopuri igienico-sanitare, personalul angajat de firma de construcții va utiliza toalete ecologice (ce vor fi vidanțate periodic), și care vor fi amplasate în zona organizării de șantier.

În **faza de funcționare**, prin prezenta documentație nu s-au prevăzut lucrări pentru realizarea/reprofilarea șanțurilor existente, acestea urmând a fi întreținute prin programele anuale de întreținere întocmite în acest sens de către beneficiarul investiției.

**Nu se vor efectua lucrări de traversare a cursurilor de apă existente din zonă. Colectarea și evacuarea apelor se va realiza prin intermediul dispozitivelor proiectate.**

- Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Nu este cazul.

###### **b. Protectia aerului**

- Sursele de poluanți pentru aer, poluanți

În **etapa de execuție** a lucrărilor poluarea aerului este nesemnificativă.

Emisiile de poluanți atmosferici, în perioada de execuție, au un caracter temporar, fiind generate de utilajele și instalațiile implicate în execuția proiectului, respectiv: pulberi, NO<sub>x</sub>, CO, COV, CH<sub>4</sub> și CO<sub>2</sub>.



O sursă suplimentară de poluanți atmosferici va fi reprezentată de particulele de praf, generate prin realizarea lucrărilor de excavare și încărcare/descărcare pământ excavat. Lucrările de excavare nu se vor executa în condiții meteo extreme (ploaie, vânt puternic).

Pe timpul execuției lucrărilor, se va asigura stropirea cu apă a incintei în perioadele de vreme uscată, pentru a reduce astfel concentrația de praf din aer. De asemenea, lucrările de excavare, inclusiv încărcarea pământului excavat în camioane vor avea loc la o înălțime corespunzătoare pentru a evita antrenarea pulberilor iar circulația rutieră pe amplasament se va face cu viteza redusă.

Pe **timpul funcționării**, obiectivul de investiții nu constituie sursă de poluanți pentru aer.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

Nu este cazul.

#### **c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

- Sursele de zgomot și de vibrații

În **etapa de execuție a lucrărilor**, sursele de zgomot vor fi reprezentate în special de activitățile de excavare și de instalare a echipamentelor și utilajelor, precum și de transportul aferent. Nu sunt necesare amenajări și dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Pentru prevenirea disconfortului fonic, în **perioada desfășurării** lucrărilor de construcții, se vor avea în vedere următoarele:

- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic;
- sistemul de absorbție a zgomotului cu care sunt dotate utilajele trebuie întreținut periodic;
- lucrările care trebuie să se desfășoare la distanțe mai mici de 50 m de zonele cu locuințe în apropierea frontului de lucru, se vor desfășura numai pe timpul zilei (6.00 – 22.00).

Sursele de zgomot și vibrații, identificate în **perioada de exploatare** a obiectivului sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulație.

#### **d. Protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul. Pe amplasamentul aferent proiectului nu vor funcționa instalații și/sau echipamente care să constituie o sursă de radiații. De asemenea, pentru realizarea lucrărilor de modernizare a strazilor nu se folosesc materii și materiale ce produc radiații.

#### **e. Protecția solului, subsolului**

- Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;

În **faza de construcție**, sursele potențiale de poluare a solului/subsolului și a apelor freatică sunt reprezentate de:

- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice de la autocamioane și echipamentele mobile rutiere și nerutiere;
- murdăria de pe suprafețele utilajelor prost întreținute (unsori, uleiuri, praf, noroi) care poate să pătrundă direct în sol sau poate fi antrenată de apele din precipitații;

În **perioada de exploatare**, nu se întrevăd riscuri de contaminare a solului/subsolului și apelor freatică.

Atat in perioada de execuție a lucrarilor, cat si in perioada de functionare pentru sol se vor respecta prevederile Ord. M.A.P.P.M. nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului.

- Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

În timpul **etapei de construcție**, vor fi luate următoarele măsuri pentru prevenirea poluarii solului, respectiv:

- limitarea stricta a suprafetelor decopertate si a celor de depozitare temporara a deșeurilor de constructii;
- se va respecta principiul colectării selective a deșeurilor, acestea fiind gestionate corespunzător prin organizarea de locuri special amenajate (containere metalice), de unde vor fi preluate de firme de specialitate autorizate în scopul reciclării/ eliminării;
- materialele de construcție vor fi depozitate corespunzător;
- în vederea diminuării riscului de scurgeri accidentale de carburanți sau alte substanțe chimice, vor fi folosite mașini/utilaje cu revizia la zi, iar personalul angajat temporar pe perioada construcției va fi instruit corespunzător.

#### **In perioada de exploatare:**

În vederea evitării fenomenului de eroziune a căii rutiere aferente străzii DS 202 și a drumului de exploatare DE 429, pe lungimea pe care se prevăd lucrările de colectare a apelor de suprafață, se adoptă soluția de modernizare a acestora prin realizarea unei structuri rutiere cu îmbrăcăminte modernă și elemente privind siguranța circulației.

#### **f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

Nu este cazul.

#### **g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

Nu este cazul, nu se anticipează un impact semnificativ asupra așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

În apropierea amplasamentului drumurilor vicinale ce se vor moderniza nu se află nici un monument istoric.

#### **h. prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**

- Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;
- Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;
- Planul de gestionare a deșeurilor;

Deșeurile generate pe amplasament, în etapa de realizare a proiectului, sunt deșeuri tipice organizării de șantier, cum ar fi:

	Deșeu	Cod deșeu	Estimare Cantitate (tone)
1	pământ în exces	17 05 04	1 352,00
2	amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06	17 01 07	0
3	deșeuri de ambalaje plastic rezultate de la ambalarea materialelor de construcții	15 01 02	0.1

4	deșeuri de ambalaje din hârtie și carton	15 01 01	0.1
5	deșeuri menajere	20 03 01	0.2

Deșeurile vor fi colectate separat în funcție de tipul lor, la locul de producere.

Depozitarea temporară a deșeurilor se va face în loc special amenajat/container special.

Containerele vor fi inscripționate cu denumirea și codul deșeurilor.

Eliminarea deșeurilor se va face prin societăți autorizate pentru aceste tipuri de deșeuri, iar transportul la locul de eliminare se va face cu mijloace de transport specializate și autorizate și se vor întocmi documentele necesare transportului deșeurilor (formularul de încărcare - descărcare deșeuri), conform legislației în vigoare: HG 1061/2008 (cap. IV) privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriului României.

Executantul lucrării are obligația să prezinte un contract sau un acord de colaborare încheiat cu o societate autorizată pentru transportul și valorificarea tipurilor de deșeuri rezultate din lucrare, conform Legii 211/2011 republicată, cu modificările și completările ulterioare. Se va prezenta și o copie după autorizația de mediu a societății respective.

În **etapa de execuție a lucrărilor**, în cadrul organizării de șantier se vor avea în vedere următoarele:

- Deșeurile vor fi colectate separat în funcție de tipul lor, la locul de producere.
- Depozitarea temporară a deșeurilor se va face în loc special amenajat/container special.
- Containerele vor fi inscripționate cu denumirea și codul deșeurilor.
- Eliminarea deșeurilor se va face prin societăți autorizate pentru aceste tipuri de deșeuri, iar transportul la locul de eliminare se va face cu mijloace de transport specializate și autorizate și se vor întocmi documentele necesare transportului deșeurilor (formularul de încărcare - descărcare deșeuri), conform legislației în vigoare: HG 1061/2008 (cap. IV) privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriului României.
- Executantul lucrării are obligația să prezinte un contract sau un acord de colaborare încheiat cu o societate autorizată pentru transportul și valorificarea tipurilor de deșeuri rezultate din lucrare, conform Legii 211/2011 republicată, cu modificările și completările ulterioare. Se va prezenta și o copie după autorizația de mediu a societății respective.

***i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:***

În **etapa de construire**, nu vor fi utilizate materiale periculoase.

**B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

Nu este cazul.

Proiectul nu va genera emisii semnificative de zgomot sau poluanți pe calea aerului sau prin intermediul apelor de suprafață către zone de importanță biologică.

Proiectul este propus în afara limitelor ariilor naturale protejate și zonelor cu habitate naturale.

## 7. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Terenul aferent lucrărilor propuse are o suprafața plană și nu prezintă potențial de alunecare.

Indicațiile cuprinse în caietul de sarcini stabilesc condițiile tehnice ce trebuie avute în vedere la execuția/ intervenția asupra structurilor efectuate, în vederea asigurării rezistenței și stabilității construcțiilor propuse, precum și a condițiilor de calitate.

Activitatea de excavare necesară executării infrastructurii, se va executa controlat, la o adâncime de maxim 1,00 m.

Conform studiului geotehnic, este cunoscută în detaliu structura geologică a terenului, caracterul stratificației, tectonica zonei, condițiile hidrogeologice pe amplasament, compoziția chimică și adâncimea la care este cantonat nivelul hidrostatic, și nu în ultimul rând, proprietățile fizico-mecanice ale rocilor.

Nu se vor produce vibrații decât în timpul realizării construcției.

În caz de inundatii majore, panta de 2,5 % a străzilor propuse spre modernizare va conduce gravitațional apa pluvială către acostamente, apa scurgându-se liber sistematizat.

- Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);  
Nu e cazul.
- magnitudinea și complexitatea impactului;  
Nu e cazul.
- probabilitatea impactului;  
Nu e cazul.
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;  
Nu e cazul.
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;  
Nu e cazul.
- natura transfrontalieră a impactului  
Nu e cazul.

- 8. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

În **faza de construcție** vor fi respectate toate obligațiile de monitorizare impuse (daca este cazul) in actele/documentele emise de autorităților competente menționate - in vederea obținerii autorizației de construire - prin Certificatul de Urbanism.

Lucrările de șantier vor fi monitorizate atent de către dirigintele de șantier, care va notifica autoritățile competente ori de câte ori au intervenit modificări la proiectul tehnic avizat, consemnându-le totodată și în cartea tehnică a construcției.

**9. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:**

- A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).**

Proiectul propus nu se încadrează în niciuna dintre reglementările respective.

**10. Lucrari necesare organizării de santier**

➤ **Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier .**

Lucrările de execuție se vor desfășura numai in limitele perimetrului pus la dispoziție de titular si au un caracter temporar.

Organizarea de șantier va cuprinde următoarele amenajări temporare:

- Zona depozitare materiale
- Zona amenajata pentru depozitarea temporară a deșeurilor de diferite categorii
- Amplasare containere necesare organizării de șantier – 2 buc
- Amplasare grupuri sanitare
- Amplasare tablou electric
- Amplasare 1 cabina de paza

Lucrările pentru organizarea de șantier cuprind:

- curățarea și nivelarea terenului
- amenajarea platformelor
- construcții sumare, provizorii

- împrejmuirea incintei
- amplasarea de containere

Alimentarea utilajelor pentru realizarea construcției se va face în exteriorul amplasamentului, nu vor fi amplasate rezervoare de combustibil în interiorul proprietății. De asemenea, lucrările de reparații ale diverselor utilaje și echipamente se va face prin contracte cu firme specializate în afara șantierului.

Proiectul de organizare de șantier va fi executat de către constructor, care va detalia lucrările de organizare pentru realizarea obiectivului conform legislației în vigoare la data execuției.

Depozitarea materialelor în șantier se va realiza ordonat, evitându-se deteriorarea și deprecierea lor înainte de punerea în opera.

Se va asigura împrejmuirea șantierului precum și păstrarea curățeniei în șantier. Intrarea și ieșirea autocamioanelor cu materiale de șantier se va face în condiții de curățenie pentru a nu afecta curățenia drumurilor publice din imediata apropiere a șantierului.

În momentul realizării Organizării de Șantier – prin grija executantului se va împrejmui zona de execuție cu panouri specifice realizate din tabla ambutisată cu stâlpi din metal fixați pe teren în cadre din beton astfel încât să nu cedeze forțelor vântului și să nu pună în pericol sănătatea și siguranța lucrătorilor. De asemenea se va respecta proiectul de Organizare de Șantier – vizat și aprobat prin grija executantului. Conform legislației, organizarea de șantier ca amplasament, soluții, dotări, constituie atribuția și răspunderea Antreprenorului General. De asemenea, constructorului îi va reveni obligația de a reda terenurile ocupate temporar la forma inițială cu amenajările stabilite prin proiect.

Materialele necesare realizării lucrărilor vor fi depozitate în locuri special amenajate numai în incinta organizării de șantier, fiind cu desăvârșire interzisă împrăștierea lor de-a lungul traseului, iar eventualele deșeuri ce vor rezulta vor fi colectate în recipiente speciale, pe tipuri de deșeuri (plastic, metal, deșeuri menajere).

Depozitarea materialelor și depozitarea deșeurilor vor fi realizate astfel încât acestea să nu ajungă pe sol și să nu fie sub influența precipitațiilor, pentru a evita infiltrațiile de poluanți în sol.

În timpul fazei de execuție a proiectului vor fi respectate toate normele privind protecția mediului (lucrările de construcție se vor desfășura numai în intervalul orar stabilit, vor fi stropite drumurile în vederea reducerii emisiilor de pulberi, deșeurile vor fi colectate selectiv etc.), cât și normele și legislația în vigoare în ceea ce privește sănătatea și securitatea în muncă.

➤ **Localizarea organizării de șantier**

*Având în vedere complexitatea lucrărilor propuse a se realiza prin prezenta documentație, nu s-a prevăzut realizarea unei organizări de șantier.* În cadrul șantierului nu se vor amenaja locuri de depozitare pentru materialele rezultate din demolări ci se vor transporta și depozita la bazele executantului. Materialele se vor aduce pe șantier numai pe măsura punerii lor în operă.

➤ **Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier**

Impact temporar redus pe perioada executării proiectului.

➤ **Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier**

Motoarele utilajelor și ale mașinilor de transport a materialelor puse în opera reprezintă sursele de poluanți; nu este cazul de amplasare a unor instalații speciale pentru protecția mediului în timpul organizării de șantier, impactul fiind temporar și redus.

➤ **Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti în mediu**

Pentru reducerea emisiilor în aer sunt prevăzute măsuri specifice precum:

- manipularea pământului excavat și a materialelor de construcții (nisip, pietriș) va fi efectuată la o înălțime corespunzătoare față de sol , pentru a se evita formarea și dispersia pulberilor;

- căile de acces vor fi stropite în permanentă cu apă;

- circulația rutieră - din cadrul organizării de șantier - va fi limitată pentru a se evita generarea de zgomot și emisii de noxe;

- utilajele folosite pe durata de realizare a lucrărilor, precum și mijloacele de transport, vor avea o stare tehnică corespunzătoare, astfel încât să fie exclusă orice posibilitate de poluare a mediului înconjurător cu combustibil ori material lubrifiant direct sau indirect.

Pentru protecția solului / subsolului și a apelor freatice vor fi implementate măsuri de colectare selectivă a deșeurilor într-o zonă special amenajată și predarea contractorilor autorizați;

- depozitarea corespunzătoare a materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate din construcție.

**11. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile:**

În **faza de execuție** nu este necesară refacerea amplasamentului întrucât terenul va fi amenajat în întregime. În caz de poluare accidentală se va interveni de urgență cu materiale absorbante, pentru a se evita întinderea poluării. Constructorul și beneficiarul este obligat ca la începerea lucrărilor de șantier să fie dotat cu materiale absorbante, unelte și scule pentru intervenție.

**12. Anexe - piese desenate.**

**13. Descrierea proiectului în raport cu aria protejată**

Nu este cazul.

Timișoara, iulie 2019

Semnătura titular,  
**COMUNA LĂPUȘNICU MARE**