

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	  	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		<b>OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023</b> <b>„CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZĂUȚI,</b> <b>ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI</b> <b>ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”</b>

# DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ

NECESARĂ OBȚINERII

## ACORD DE MEDIU

DE CĂTRE

**U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI**

PENTRU

**„CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE  
RĂUL VIZĂUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA –  
RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA  
VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”**

**BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI**

**PROIECTANT DE SPECIALITATE:  S.C. DRUM DESIGN S.R.L.**

**FEBRUARIE 2024**

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZĂUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

## CUPRINS

I. Piese scrise - Memoriu tehnic

II. Piese desenate

<b>Denumire planșă</b>	<b>Scara</b>	<b>Cod</b>
- Plan de încadrare în zonă	Sc: 1/100000	PZ
- Planuri de amplasament	Sc: 1/10000/5000	PA 1 ÷ PA 2
- Planuri de situație str. Izvoarelor, sat Vizantea-Mănăstirească	Sc: 1/500	PS 1.1 ÷ PS 1.2
- Plan de situație str. Florilor, sat Vizantea-Mănăstirească	Sc: 1/500	PS 2.1
- Planuri de situație str. Mănăstirii, sat Vizantea-Mănăstirească	Sc: 1/500	PS 3.1 ÷ PS 3.3
- Plan de situație str. Principală, sat Vizantea-Răzășească	Sc: 1/500	PS 4.1
- Planuri de situație str. Primăriei, sat Vizantea-Răzășească	Sc: 1/500	PS 5.1 ÷ PS 5.2
- Plan de situație str. Bisericii, sat Vizantea-Răzășească	Sc: 1/500	PS 6.1
- Plan de situație str. Fierarului, sat Piscu-Radului	Sc: 1/500	PS 7.1
- Plan de situație pod b.a. peste râul Vizăuți	Sc: 1/500	P 1

Întocmit,  
 Ing. Gătej Constanța

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RÂUL VIZĂUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

## MEMORIU TEHNIC

### I. Denumirea proiectului:

**„CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RÂUL VIZĂUȚI,  
ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI  
ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”**

### II. Titular

Numele: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI

Adresa poștală: COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, SAT VIZANTEA - LIVEZI  
JUDEȚUL VRANCEA, COD POȘTAL 627435

- **nr. telefon:** 0237-264281

- **nr. fax:** 0237-264225

- **adresa de e-mail:** primaria\_vizantealivezi@yahoo.com

- **adresa paginii de internet:** www.vizantealivezi.ro

- **numele persoanelor de contact:**

- Director/manager/administrator: Primarul comunei Vizantea - Livezi - Dragoș – Fănică Ciobotaru

- responsabil pentru protecția mediului: Primar Dragoș – Fănică Ciobotaru

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

#### a) Rezumat proiect:

Comuna Vizantea - Livezi se află în partea de nord a județului Vrancea având o suprafață de 7555 ha. Comuna Vizantea - Livezi se află în depresiunea intradeluroasă Putna – Șușița și valea Șușiței.

Comuna Vizantea - Livezi are în componență cinci sate:

- Livezile (sat reședință de comună);
- Piscu - Radului;
- Mesteacănu;
- Vizantea - Răzășească;
- Vizantea - Mănăstirească;

Din punct de vedere geomorfologic perimetrul comunei este într-un amfiteatru natural, delimitat din trei părți de înălțimi ce variază între 630 m, vârful Momîia și 927 m, vârful Răchitașu.

Comuna se învecinează:

- la nord cu comuna Câmpuri;
- la est cu comuna Vidra;
- la sud cu comuna Răcoasa;
- la vest cu comuna Soveja și comuna Bârsești.

Legătura rutieră cu centrul administrativ al județului este asigurată de drumul județean DJ 205E, care traversează comuna de la sud-est către nord și străbate satele Livezile, Vizantea - Răzășească și Vizantea - Mănăstirească.

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZĂUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

Rețeaua de străzi propusă a se moderniza, în lungime totală de **1,469 km** se compune din:

**I. SAT VIZANTEA - MĂNĂȘTIREASCĂ, L = 897 m**

1. Strada Izvoarelor, L = 300 m
2. Strada Florilor, L = 194 m
3. Strada Mănăstirii, L = 403 m

**II. SAT VIZANTEA - RĂZĂȘEASCĂ, L = 470 m**

4. Strada Principală, L = 25 m
5. Strada Primăriei, L = 232 m
6. Strada Bisericii, L = 213 m

**III. SAT PISCU - RADULUI, L = 102 m**

7. Strada Fierarului, L = 102 m

Lucrările propuse prin prezenta documentație se vor realiza în zona drumurilor de interes local (străzi) existente și nu vor afecta suprafețe de teren cu altă destinație, conform O.G. nr. 43/1997, privind regimul juridic al drumurilor publice.

Străzile propuse a fi modernizate urmează actualul traseu, terenul fiind de utilitate publică, nefiind necesare exproprieri.

Documentația tehnică propune realizarea de lucrări care au ca scop general executarea lucrărilor de modernizare străzi. Pentru aceasta este necesar a se executa următoarele categorii de lucrări:

- Lucrări pregătitoare de nivelare și reprofilare astfel încât straturile rutiere să fie realizate cu grosime constantă și pantele proiectate pentru fiecare sector de drum în parte;

- Amenajarea structurii rutiere proiectate;
- Amenajare acostamente;
- Lucrări de colectare și evacuare a apelor pluviale (rigole, podețe tubulare);
- Construire pod din beton armat;
- Lucrări de siguranța circulației.

**Traseul drumului**

În plan traseul proiectat, ca urmare a solicitării beneficiarului și a situației existente în ceea ce privește limitele de proprietăți, urmărește întocmai amplasamentul existent pentru evitarea exproprierilor.

**Profilul longitudinal**

În profil longitudinal cota proiectată va fi în general cu cca. 10-40 cm peste cota drumului existent.

**Profilul transversal**

- Platformă drum – 3,50 - 7,00 m;
- Parte carosabilă – 2,00 – 5,50 m;
- Acostamente – 2 x 0,50 (0,75) m.

Panta în profil transversal sub formă de acoperiș de 2,5 % pe partea carosabilă și de 4 % pe acostamente sau pantă unică de 1%.

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZĂUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂSEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

### Structura rutieră

Structura rutieră s-a stabilit în funcție de clasa tehnică a drumului, de materialele preponderente din zonă, ținându-se cont de traficul de perspectivă, de studiu geotehnic efectuat și de asemenea de recomandările din expertiza tehnică, rezultând următoarele:

- **4,00 cm** strat de uzură din BAPC 16 rul 50/70 – SR EN 13108;
- **6,00 cm** strat de legătură din BADPC 22,4 leg 50/70 – SR EN 13108;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă – SR EN 13242+A1;
- **25,00 cm** strat de fundație din balast – SR EN 13242+A1.

Acostamentele se vor amenaja prin împietruire cu piatră spartă sau vor fi consolidate cu beton sau mixtură asfaltică.

### Lucrări pentru colectarea și evacuarea apelor pluviale

Colectarea apelor pluviale provenite din precipitații se realizează prin intermediul șanturilor și rigolelor de beton, ce se vor realiza conform STAS 10796/1/77 și STAS 10796/2/79.

### Amenajare intersecții

Drumurile laterale se vor amenaja pe o lungime de 15 m.

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16 rul 50/70 – SR EN 13108;
- **6,00 cm** strat de legătură din beton asfaltic BADPC 22,4 leg 50/70 – SR EN 13108;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă – SR EN 13242+A1;
- **25,00 cm** strat de fundație din balast – SR EN 13242+A1.

### Amenajare parcare

Pe strada Primăriei, pe partea stângă la km: 0+008 se va amenaja o parcare în suprafață totală de 74 mp, cu aceeași structură rutieră.

### Lucrări de siguranța circulației

Pentru lucrările ce se execută în corpul și platforma drumului, sub directa influență a circulației, s-au prevăzut indicatoare de circulație și piloți de dirijare a circulației ce vor asigura atât protecția personalului muncitor, cât și fluența circulației pe sectorul de drum pe care se execută lucrări de modernizare.

Realizarea unei semnalizări verticale eficiente cuprinde indicatoare de avertizare, de obligativitate și indicatoare de informare și orientare.

Pentru realizarea unei circulații rutiere în deplină siguranță și confort se vor monta **indicatoare rutiere noi**, amplasate conform SR 1848-1/2011.

Se vor executa marcaje rutiere laterale pe toată lungimea traseului proiectat.

### Pod din beton armat peste râul Vizăuți

Podul proiectat are o singură deschidere de 14,00 m și are o lungime totală de 19,10 m.

Dimensionarea hidraulică a podului s-a făcut în conformitate cu Normativul PD 95-2002 privind proiectarea hidraulică a podurilor și podețelor.

La baza calculului au stat:

- Debitul cu probabilitatea de depășire de 1%, 2%, 5% și 10%;
- Studiile de teren topo și geotehnice efectuate în amplasament;
- Investigatiile la față locului privind regimul de scurgere și nivelele apelor.

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J/39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		<b>OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023</b> <b>„CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZĂUȚI,</b> <b>ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI</b> <b>ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”</b>

Au fost solicitate debitele pentru 1%, 2%, 5% și 10% de la „APELE ROMÂNE” Administrația bazinală de apă Siret.

Coordonatele secțiunii în care au fost calculate debitele sunt:

X – 640826; Y – 498048, coordonate STEREO 70

Debitele maxime cu probabilitate de depășire de:

1% - 180,0 m<sup>3</sup>/s

2% - 142,0 m<sup>3</sup>/s

5% - 97,2 m<sup>3</sup>/s

10% - 66,6 m<sup>3</sup>/s

În conformitate cu STAS 4273-83 Construcții Hidrotehnice, încadrarea în clase de importanță, pct. 2.11 Tabelul 11, categoria construcției hidrotehnice este 4, corespunzătoare construcțiilor hidrotehnice pentru drumuri locale.

Din tabelul 13 rezultă *clasa de importanță a construcției ” IV ”*.

În baza pct. 2.1 din STAS 4068/2-87 probabilități anuale ale debitelor și volumelor maxime în condiții normale și speciale de exploatare, pentru podul având clasa de importanță IV, dimensionarea hidraulică în condiții normale de exploatare se face la debitul cu probabilitatea de depășire de 1%, respectiv  $Q\ 1\% = 180\ m^3/s$ .

#### *b) Justificarea necesității proiectului:*

Administrația Publică Locală a Comunei Vizantea – Livezi, analizând necesitățile comunei privind starea drumurilor aflate în administrarea acesteia, a stabilit prin Hotărâre a Consiliului Local ca priorități pentru dezvoltarea rețelei de drumuri de interes local, modernizarea a **1,469 km** de drumuri și construirea unui pod din beton armat peste râul Vizăuți în localitatea Vizantea - Răzășească.

Modernizarea rețelei rutiere locale constituie pentru administrația comunei Vizantea - Livezi o prioritate deoarece aceasta va contribui la dezvoltarea comunei și la îmbunătățirea nivelului de viață al locuitorilor.

Investiția respectă principiile specifice pentru investiții de drumuri:

- Principiul conectivității în vederea asigurării legăturii cu principalele căi rutiere și alte căi de transport.

- Principiul rolului multiplu în sensul accesibilizării agenților economici, a zonelor turistice, a investițiilor sociale, accesibilizarea altor investiții finanțate din fonduri europene.

Traseele propuse a se moderniza asigură accesul locuitorilor din satele Vizantea - Mănăstirească, Piscu - Radului și Vizantea - Răzășească, la drumul județean DJ 205E, la drumul comunal DC 62 și la principalele obiective economice, sociale și instituții: primărie, școală, grădiniță, biserică și cimitir, agenți economici etc.

Drumurile propuse a fi modernizate se regăsesc în intravilanul comunei Vizantea - Livezi.

Pe traseele proiectate există sisteme de alimentare cu apă ale comunei, cu toate instalațiile aferente.

- Obiectivul general al proiectului: Creșterea calității vieții în comuna Vizantea - Livezi, asigurarea unui unei infrastructuri adecvate de acces menite să dinamizeze sectorul economic și să genereze dezvoltarea locală.

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZĂUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

- Obiectivul specific al proiectului: Creșterea gradului de accesibilitate a comunei Vizantea - Livezi prin modernizarea drumurilor locale – 1,469 km și construire pod din beton armat peste râul Vizăuți în satul Vizantea - Răzășească.

- Obiectivul social al proiectului: Creșterea gradului de mobilitate pe teritoriul comunei Vizantea - Livezi în condiții de siguranță, confort și un mediu prietenos.

- Obiectivul economic: Asigurarea dezvoltării locale prin creșterea gradului de atractivitate a comunei Vizantea - Livezi.

Existența infrastructurii de transport, educație și sănătate constituie o precondiție esențială pentru realizarea Strategiei privind creșterea economică și a gradului de ocupare a populației.

Obiectivele socio-economice ale proiectului propus sunt legate de îmbunătățirea condițiilor de transport pentru bunuri și persoane atât în interiorul zonei de studiu și zona adiacentă, cât și înspre și dinspre zona de studiu (accesibilitate) precum și îmbunătățirea calității mediului și prosperitatea populației deservite.

Proiectul propune lucrări de construcții a infrastructurii, de prevenire și protecție împotriva inundațiilor, reabilitarea și modernizarea drumurilor, construire unui pod din beton armat.

Realizarea acestor lucrări va influența în mod pozitiv comunitatea rurală din zonă prin atingerea următoarelor obiective:

- reducerea considerabilă a costurilor cu menținerea și reabilitarea periodică;
- preîntâmpinarea erodării terasamentului, a malurilor și a albiei;
- creșterea siguranței circulației;
- asigurarea continuității drumului;
- creșterea gradului de acces al comunității la serviciile sociale;
- diminuarea surselor de poluare – praf, noroi.

Prin realizarea lucrărilor propuse se vor preveni:

- pierderile economice, prin reducerea riscurilor de inundații;
- blocarea temporară a drumurilor locale;
- degradarea calității apelor, mai ales a surselor potabile;
- pierderea de vieți omenești.

*c) Valoarea investiției:*

**Valoarea totală = 5.694.164 lei inclusiv TVA**

din care:

- construcții – montaj ( C + M ) = **4.959.600 lei inclusiv TVA**

*d) Perioada de implementare propusă;*

Durata de execuție a lucrărilor – 20 luni.

*e) Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului:*

- Piese desenate: - Plan de încadrare în zonă  
 - Plan de amplasament



 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZĂUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂSEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

f) *Descriere caracteristici fizice ale întregului proiect*

*Elementele specifice caracteristice proiectului propus:*

• ***Profilul și capacitățile de producție:***

- ✓ Lungimea totală a traseelor propuse a fi modernizate este de 1,469 km
- ✓ Lățime platformă drum 3,50 ÷ 7,00 m
- ✓ Lățime parte carosabilă 2,00 ÷ 5,50 m
- ✓ Acostamente 2 x 0,50 (0,75) m
- ✓ Suprafață platformă = 6.766,00 mp;
- ✓ Suprafață parte carosabilă = 5.476,00 mp;
- ✓ Șanț de beton = 240 m;
- ✓ Rigolă de beton = 65 m;
- ✓ Rigolă carosabilă = 200 m;
- ✓ Rigolă de acostament = 448 m;
- ✓ Reparatii șanț de beton = 60 m;
- ✓ Podețe acces = 10 buc.;
- ✓ Podețe tubulare Ø 1000, L = 10 m - 2 buc.;
- ✓ Indicatoare rutiere = 14 buc.;
- ✓ Marcaje rutiere longitudinale – 3,238 kmechiv.
- ✓ Parapet metalic = 36 m;
- ✓ Pod din beton armat = 1 buc.;
- ✓ Viteza de proiectare de 25 - 30 km/h;
- ✓ Clasa tehnică V;
- ✓ Categoria de importanță – normală (C).

• ***Descrierea instalatiei și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament***

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 zona***

Există rețele de distribuție energie electrică, la care se poate racorda organizarea de șantier, conform reglementărilor în vigoare și avizelor deținătorilor acestor utilități.

Alimentarea cu apă a organizării de șantier se va face din rețeaua existentă.

**Terenul pe care se va face organizarea de șantier se va pune la dispoziție de către Primăria comunei Vizantea - Livezi.**

• ***Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de executia investiției***

Activitatea ce se va realiza premergător activității de construire pod și modernizare drumuri nu va implica lucrări de reconstrucție ecologică.



 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAȚUI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

Deseurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare precum și o asigurare corespunzătoare a stării tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare. Se vor evita efectele negative de neconformități pentru factori de mediu: sol și apă subterană.

După terminarea lucrărilor, constructorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților prin supravegherea dirigintei de șantier.

Materialul rezultat va fi încărcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

Pentru desfășurarea activităților în condiții normale de eficiență economică și siguranță privind protecția muncii se va realiza organizarea de șantier care va cuprinde:

- realizarea graficelor de execuție a lucrărilor, încărcare și transport;
- realizarea căilor de acces și circulație pentru utilajele;
- drumurile de acces vor fi marcate și semnalizate cu semne de circulație privind restricțiile de viteză și prioritățile de sens;
- asigurarea tuturor uneltelor și sculelor precum și a dispozitivelor, utilajelor și mijloacelor necesare derulării proiectului de investiție cu respectarea normelor de protecție a muncii, măsurilor și regulilor de prevenire și stingere a incendiilor.

Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar.

- ***Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente- nu este cazul***
- ***Resursele naturale folosite în construcție și funcționare***

Pentru realizarea lucrărilor de construire pod se vor folosi:

- produse de balastieră (nisip, pietriș de diverse sorturi) pentru realizarea structurii rutiere;
- apă, pentru realizarea betoanelor și pentru finisaje;
- umpluturi de pământ pentru amenajarea spațiilor verzi.

- ***Metode folosite în construcție/demolare;***

Lucrările de construire pod și modernizare drumuri se vor realiza manual și mecanizat.

Protecția mediului presupune obligații legale cuprinse în Ordinul M.A.P.M. nr. 860/2002 care, în cuprinsul prezentei documentații, sunt soluționate după cum urmează:

- gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament în timpul execuției lucrărilor precum și în timpul funcționării obiectivului
- protecția apelor prin folosirea de materiale cu aviz sanitar și interzicerea deversării de deșeuri de orice fel în apele de suprafață
- protecția solului prin decaparea stratului vegetal
- transportul pământului în depozit intermediar
- refacerea stratului după execuția investiției
- conservarea, pe timpul execuției lucrărilor, în limite rezonabile a terenului natural, în suprafețele neocupate de construcții, prin depozitarea ordonată și organizată pe planul de organizare de șantier a materialelor, precum și trasarea și urmărirea căilor de acces pentru utilaje și echipamente.

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J/39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RÂUL VIZĂUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

### • *Planul de executie*

Documentația tehnică propune realizarea de lucrări care au ca scop general executarea lucrărilor de modernizare străzi și construire pod. Pentru aceasta este necesar a se executa următoarele categorii de lucrări:

- Lucrări pregătitoare de nivelare și reprofilare astfel încât straturile rutiere să fie realizate cu grosime constantă și pantele proiectate pentru fiecare sector de drum în parte;

- Amenajarea structurii rutiere proiectate;
- Amenajare acostamente;
- Lucrări de colectare și evacuare a apelor pluviale (rigole, podețe tubulare);
- Construire pod din beton armat;
- Lucrări de siguranța circulației.

### • *Relatia cu alte proiecte existente sau planificate*

Nu este cazul

### • *Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare: prezentarea a minimum două soluții de intervenție*

Din punct de vedere al scenariilor posibile pentru realizarea obiectivului:  
**„CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RÂUL VIZĂUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA - RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”** pot fi luate în considerare ca alternative de realizare următoarele:

#### **I. Structură rutieră nouă**

##### **1. Varianta 1 - Structură rutieră suplă ( elastică ):**

- **4,00 cm** strat de uzură din BAPC 16 rul 50/70 – SR EN 13108;
- **6,00 cm** strat de legătură din BADPC 22,4 leg 50/70–SR EN 13108;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă – SR EN 13242+A1;
- **25,00 cm** strat de fundație din balast – SR EN 13242+A1.

##### **2. Varianta 2 - Structură rutieră mixtă ( semirigidă ):**

- **4,00 cm** strat de uzură din beton asfaltic BAPC 16 rul 50/70 – SR EN 13108;
- **6,00 cm** strat de legătură din BADPC 22,4 leg 50/70–SR EN 13108;
- **15,00 cm** strat de fundație din balast stabilizat;
- **25,00 cm** strat de fundație din balast.

Structura rutieră recomandată și propusă în proiect: Structură rutieră suplă (elastică)

- **4,00 cm** strat de uzură din BAPC 16 rul 50/70 – SR EN 13108;
- **6,00 cm** strat de legătură din BADPC 22,4 leg 50/70–SR EN 13108;
- **15,00 cm** strat de fundație din piatră spartă – SR EN 13242+A1;
- **25,00 cm** strat de fundație din balast – SR EN 13242+A1.

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZĂUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂSEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

• ***Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului***

Prin lucrările ce urmează a fi executate se vor ocupa numai suprafețe de teren strict necesare pentru asigurarea elementelor geometrice prevăzute în normele tehnice în vigoare, nefiind necesare exproprieri.

Realizarea lucrărilor de modernizare propuse în cadrul proiectului vor conduce la:

- ✓ creșterea mobilității locuitorilor din zonă, către centrele polarizatoare;
- ✓ accesul permanent, rapid și în siguranță a mașinilor de intervenție (poliție, pompieri, salvare);
- ✓ condiții sociale normale pentru locuitorii din zonă;
- ✓ reducerea costului de întreținere pentru mijloacele de transport;
- ✓ reducerea timpului de deplasare;
- ✓ reducerea riscului de producere a accidentelor;
- ✓ reducerea consumului de combustibil.

- Amenajare și corectare albie râu;
- Reducerea posibilității producerii de inundații în zonă;
- Fluidizarea traficului,
- Reducerea noxelor produse de motoarele cu combustie internă aflate în sarcina sporită datorită stării necorespunzătoare a suprafeței de rulare, prin reducerea prafului și a zgomotului.

• ***Alte autorizații cerute pentru proiect***

Conform Certificatului de Urbanism nr. 26/03.11.2023, pentru obținerea autorizației de construire vor fi necesare următoarele:

- aviz A.P.M. Vrancea
- aviz SGA Vrancea
- aviz SDEE Muntenia Nord Focșani
- verificator de proiect atestat
- extrase de carte funciară la zi
- studiu geotehnic
- ridicări topografice
- expertiza tehnică
- DTAC

**IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare – nu este cazul**

**V. Descrierea amplasării proiectului:**

• ***Distanta fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontieră, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare;***

Nu este cazul

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

**• Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și Rubricată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare**

În comuna Vizantea-Livezi se află fosta mănăstire Vizantea, monument istoric de arhitectură de interes național datând din secolul al XVII-lea.

Ansamblul este format din trei monumente:

- Biserica nouă „Sf. Cruce” (cod LMI VN-II-m-A-06569.01)
- Turn clopotniță (cod LMI VN-II-m-A-06569.02)
- Zid de incintă (cod LMI VN-II-m-A-06569.03)

Lucrările propuse prin prezenta documentație se vor realiza în zona drumurilor existente și nu vor afecta suprafețe de teren cu altă destinație, conform O.G. nr. 43/1997, privind regimul juridic al drumurilor publice.

*Nu sunt afectate obiectivele de interes istoric sau cultural.*

**• Harti, fotografii 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;
- politici de zonare și de folosire a terenului;
- arealele sensibile

Parametrii seismici ai zonei, stabiliți conform Normativului PI00-1-2013 au următoarele valori:

- Acceleratia maxima a terenului pentru proiectare  $a_g = 0,40 \text{ g}$ ;
- Perioada de control (de colt) a spectrului de raspuns  $T_c = 1,0 \text{ s}$ .

Situat pe cele trei mari trepte de relief ale tarii, județul Vrancea aparține în proporție de cca. 40% sectorului cu clima continental-moderată (tinutul climatic al muntelui) și în proporție de cca. 60 % sectorului cu clima continentală (tinutul climatic al Subcarpaților și tinutului climatic al Câmpiei Române). Regimul climatic general se diferențiază substanțial în funcție de altitudinea reliefului. Temperatura aerului prezintă deosebiri importante de la o treaptă de relief la alta. Mediile anuale sunt mai mari de 10,0 gr. C în lunca din extremitatea de SE a județului, coboară sub 10 gr. C la Focșani ( 9,6 gr. C) și sub 2,0 gr. C pe culmile înalte ale Munților Vrancei. Precipitațiile atmosferice prezintă variații importante de la un loc la altul. Cantitățile medii anuale sunt cu atât mai mari cu cât crește altitudinea. Astfel, ele totalizează 504 mm la Focșani, 512 mm la Panciu și 1200 mm pe culmile montane.

*Radiatia solara globala* - este cuprinsă între valori de peste 120,0 kcal/cm<sup>2</sup> an în lunca joasă de la confluența Putnei și Râmnicului cu Siretul și valori sub 110,0 kcal/cm<sup>2</sup> an pe culmile cele mai înalte ale munților din județ.

*Circulatia generala a atmosferei* se caracterizează prin frecvențe mari ale advecțiilor de aer temperat-oceanic din V și NV care ajunge puternic transformat și ale advecțiilor de aer temperat- continental din sectorul estic care posedă în semestrul rece

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂSEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

insusiri termice proprii aerului arctic. La acestea se adauga patrunderile mai putin frecvente ale aerului tropical din sector sudic si prin rare invazii ale aerului arctic din N.

Stratul de zapada difera atat ca durata, cat si ca grosime in functie de altitudinea reliefului.

Vanturile se dirijeaza in functie de relief, fapt pentru care difera mult de la un loc la altul. La Focsani se pun in evidenta predominarea vanturilor din N, NV, si S. Pe culmile montane inalte, predominante sunt vanturile din V, NV si cele din E.

O caracteristica importanta a regimului climatic o constituie prezenta vanturilor, de tip fohn.

#### *Regimul temperaturilor:*

- temperatura medie anuala: +10,4°
- temperatura maxima absoluta: +40,5°C
- temperatura minima absoluta: -25,0°C
- temperatura medie in luna ianuarie: -3,0°C
- temperatura medie in luna iulie: +22,2°C

Amplitudinea rezultata din: cumularea valorilor extreme, precum si a mediilor lunare ale temperaturii aerului reflecta caracterul continentalismului accentuat al climatului zonei.

- Adancimea maxima de inghet: **0,90 - 1,00 m**
- Regimul precipitatiilor: prezinta variatii importante de la un loc la altul atat datorita altitudinii reliefului, cat si expozitiei versantilor;

Cantitatile medii anuale sunt, in general, cu atat mai mari cu cat creste altitudinea. Astfel ele totalizeaza 503.8 mm la Focsani si 1200 mm pe culmile muntoase.

#### *Regimul vanturilor*

Vanturile dominante sunt cele de NV-SE, canalizate pe culoarul Siretului si sunt vanturi uscate generatoare de temperaturi extreme. La inceputul verii, mase de aer cald se deplaseaza dinspre Africa spre nord, determinand o vreme calda si cu precipitatii reduse. Dinspre nord – vest si nord vanturile aduc o vreme rece si umeda, Efectul de fohn este prezent in toate anotimpurile, dar cu frecventa mai mare iarna. Vanturile calde, mai rare, bat dinspre sud, sud-est.

#### **Caracteristici climatice**

Din punct de vedere tehnic, raionarea climatica a teritoriului national, incadreaza amplasamentul studiat in urmatoarele zone:

Adancimea maxima de inghet conform STAS 6054/77, este considerata **0,90 - 1,00 m** - de la cota terenului natural sau amenajat.

Conform Normativului P 100/2013 amplasamentul se afla in zona cu perioada de colt  $T_c=1,0$  sec si valoarea de varf a acceleratiei  $a_g = 0,40$  g cu IMR = 225 ani si 20% probabilitate de depasire in 50 ani.

Valoarea caracteristica a **incarcarii de zapada pe sol  $s_{0,k} = 2,0$  kN/m<sup>2</sup>**, conform Codului de Proiectare: Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor, indicativ CR 1-1-3/2012.

Presiunea de referinta dinamica a vantului, mediata pe 10 minute  **$q_b = 0,6$  kPa** conform „Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor”, indicativ CR 1-1-4/2012 avand 50 de ani interval mediu de recurenta.



 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J/39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		<b>OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023</b> <b>„CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAȚUI,</b> <b>ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI</b> <b>ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”</b>

În conformitate cu Legea nr. 575/2001 privind Planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a V a, zone de risc natural, amplasamentul se încadrează în următoarele zone de risc:

- Zona IX de intensitate seismică pe scara MSK, cu o perioadă de revenire de cca. 50 ani;

Elementele hidrologice și geomorfologice identificate pe amplasament, nu descriu pentru suprafața de teren investigată, un risc de inundare a zonei ca urmare a revarsării unui curs de apă sau a scurgerilor masive de pe torenți.

Pe amplasamentul studiat nu au fost identificate elemente ale unor fenomene de instabilitate. Prin urmare, elementele de geomorfologie observate și analizate pe teren, conferă zonei investigate, un **caracter stabil** din punct de vedere geodinamic fără a se impune necesitatea efectuării unor analize de stabilitate detaliate.

• **Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referința geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.**

Nr. Crt.	Coordonate Stereo 70			
	Început proiect		Sfârșit proiect	
	X(Nord) [m]	Y(Est) [m]	X(Nord) [m]	Y(Est) [m]
1. Strada Izvoarelor	636609.41	500367.70	636330.42	500266.93
2. Strada Florilor	637023.22	500505.61	636923.86	500385.54
3. Strada Mănăstirii	639120.12	499793.41	639294.66	500113.38
4. Strada Principală	640588.77	498247.67	640570.36	498207.01
5. Strada Primăriei	640729.75	498162.30	640917.86	498033.17
6. Strada Bisericii	640488.47	498329.68	640496.14	498420.27
7. Strada Fierarului	641118.27	497225.16	641102.07	497182.92

Nr. Crt.	Coordonate Stereo 70			
	Axa pod din beton armat (I)		Axa pod din beton armat (II)	
	X(m)	Y(m)	X(m)	Y(m)
Pod din b.a.	640827.78	498095.18	640846.47	498091.26

• **Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare Regimul juridic:**

Terenul în suprafață de **9.082,00 mp** propus a fi ocupat de aceste trasee, este situat în intravilanul satelor Vizantea - Mănăstirească, Vizantea - Răzășească și Piscu – Radului, comuna Vizantea - Livezi, județul Vrancea. Terenul respectiv se află în proprietatea publică a comunei Vizantea - Livezi.

Lucrările prevăzute în prezentul proiect se încadrează în PUG aprobat pentru comuna Vizantea - Livezi și în prevederile Planului de Amenajare Teritorială a județului Vrancea.

Tronsoanele de străzi propuse a fi modernizate urmează actualul traseu al drumurilor, terenul fiind de utilitate publică, nefiind necesare exproprieri.



 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
☎ Reg. Com. nr. J/39/558/2007; 📄 CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620088 📞 Tel: 0337/100362; ✉ e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAȚUI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂSEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

Străzile se regăsesc în **Anexa la H.C.L. nr. 49/27.07.2018** din Inventarul bunurilor care alcătuiesc domeniul public al comunei Vizantea - Livezi.

### **Regimul economic:**

Terenul respectiv este încadrat la categoria de folosință căi de comunicație rutieră – străzi, conform Planului Urbanistic General al comunei.

### **Regimul tehnic:**

Lucrările propuse a se executa vor păstra vechiul amplasament al străzilor propuse pentru modernizare și constau în modernizarea cu îmbrăcăminte din beton asfaltic.

## **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile**

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

#### **1. Protecția calității apelor**

##### **Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

La analiza impactului asupra calității apelor se ține cont de prevederile NTPA 001/2002 din HG188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, precum și de Ordinul MAPM nr.1146/2002 pentru aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață.

În perioada de execuție:

- apele uzate generate de la grupurile sociale din amenajările de șantier și birouri;
- poluarea accidentală cu produse petroliere de la mijloacele de transport și utilaje;
- încărcare cu aluviuni a apelor de suprafață rezultate din excavarea suprafețelor de teren decapate, în timpul producerii unor precipitații abundente;

În perioada de exploatare a obiectivului:

- scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianți și alte substanțe chimice utilizate în procesele de exploatare și întreținere;
- particule în suspensie, produse din plumb, scurgeri accidentale de ulei, provenite de la vehiculele care tranzitează zona;

##### **Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

Nu este cazul.

#### **2. Protecția aerului**

##### **Sursele de poluanți pentru aer, poluanți**

Calitatea aerului la emisie se va încadra în prevederile Ordinului MAPPM 462/93 și a Ordinului MAPM 592/2002.

Principalele surse de impurificare a atmosferei sunt surse aferente procesului tehnologic și sunt nepermanente, ele apărând numai în perioada de execuție a podului.

Vaporii de compuși organici și aerosolii asociați care rezultă în timpul descărcării autovehiculelor cu beton sau mixtură asfaltică, sunt emiși direct în atmosferă, ca emisii nedirijate. Aceste emisii de substanțe organice pot conține alături de cele cu greutate moleculară mică și mici cantități de compuși policiclici. Pot fi reținute ca surse de emisii

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
☎ Reg. Com. nr. J/39/558/2007; 📄 CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620088 📞 Tel: 0337/100362; ✉ e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZĂUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂSEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

în atmosferă gazele provenite de la echipamentul mijloacelor de transport și utilajele necesare activității, care sunt dotate cu motoare cu aprindere prin compresie (MAC).

### **Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

Pentru protecția atmosferei în perioada de execuție a lucrărilor:

- se vor folosi utilaje și camioane de generație recentă, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a emisiilor de poluanți în atmosferă;
- se vor alege trasee optime din punct de vedere al protecției mediului, pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine; transportul acestor materiale se va face pe cât posibil cu vehicule cu prelate.

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

#### **Sursele de zgomot și vibrații**

Lucrările propuse a se executa nu se constituie într-o sursă de zgomot și vibrații, care să depășească nivelul admisibil stabilit prin norme (STAS 6161/1-89). Nivelul de zgomot se va încadra în limitele impuse de HG 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental, modificată prin HG 674/2007, STAS 10009/1988 – Acustica urbană – Limitele admisibile ale nivelului de zgomot.

Se pot reține ca surse de zgomot și vibrații, pe perioada în care se desfășoară activitatea de realizare a investiției, motoarele cu care sunt dotate mijloacele de transport și utilajele terasiere.

#### **Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor**

Având în vedere că activitatea de construcție nu este permanentă, apreciem că:

- față de împrejurimi impactul zgomotului și al vibrațiilor este nesemnificativ și nu va afecta negativ populația;
- nu se impun amenajări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.

### **4. Protecția împotriva radiațiilor**

Sursele de radiații

Nu sunt surse de radiații.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

### **5. Protecția solului și a subsolului**

#### **Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatică și de adâncime**

Pe perioada realizării obiectivului poate să existe o poluare a solului, aceasta fiind consecința unor obiceiuri neigienice sau a unor practici necorespunzătoare în îndepărtarea și depozitarea reziduurilor solide și lichide.

Aceste reziduuri pot fi:

- resturi metalice;
- resturi rezultate din activitatea omului;
- resturi rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor (demolări podețe, etc);
- utilizarea necorespunzătoare a unor substanțe poluante la exploatarea utilajelor;

#### **Lucrările și dotările pentru protecția solului și subsolului**

Măsurile necesare a fi luate pentru protecția solului și subsolului în perioada de lucrări, constau în:

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂSEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

- evitarea scurgerilor accidentale de motorină și uleiuri minerale pe sol la alimentarea utilajelor;
- strângerea și valorificarea resturilor rezultate din activitățile efectuate în perimetrul de lucru;
- resturile rezultate din activitatea de execuție a lucrărilor, vor fi depozitate în spații special amenajate.

## 6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatic

În vederea identificării problemelor de interes local, va fi consultat publicul, cu aceasta ocazie putându-se scote în evidență și alte elemente față de cele determinate inițial.

Vor fi identificate zonele de conservare a naturii recunoscute (cu sau fără statut), care se găsesc în interiorul sau în vecinătatea zonelor afectate direct sau indirect, ocazie cu care se vor sublinia principalele motive pentru care acestea sunt protejate.

Pe baza datelor obținute și ca urmare a rezultatelor evaluării impactului, se vor propune variante ocolitoare ale drumurilor tehnologice pentru a reduce influența zgomotului și vibrațiilor asupra faunei.

Amplasamentul nu se află în apropierea unor parcuri sau rezervații naturale, zone de protecție specială sau arii clasificate sau protejate.

Sursele de poluare pentru floră și faună, specifice pentru perioada de **execuție** a lucrărilor proiectate sunt următoarele: emisiile de noxe și zgomot generate de traficul de șantier și de operarea echipamentelor utilizate în realizarea lucrărilor.

Șantierul, în ansamblu, are un impact negativ complex asupra vegetației. Ocuparea temporară de terenuri, poluarea potențială a solului, haldele de deșeuri, etc., toate acestea au efecte negative asupra vegetației în sensul reducerii suprafețelor vegetale și uneori a pierderii calităților inițiale.

Concentrațiile mari de praf în aer se manifestă pe perioade limitate de timp.

**Se vor limita la maxim emisiile de praf în atmosferă prin stropirea regulată a căilor de rulare a mașinilor și utilajelor, prin reducerea ocupărilor temporare de teren, folosirea de mașini și utilaje cu nivel redus de emisii, prin evitarea operațiunilor de încărcare-descărcare în perioade de timp cu vânt sau secetoase, precum și prin acoperirea cu prelate a materialelor de construcție generatoare de praf.**

Lucrările de protecție a mediului vor consta în îndepărtarea corespunzătoare a deșeurilor menajere, a deșeurilor tehnologice și, de asemenea, îndepărtarea utilajelor de pe amplasament după terminarea execuției proiectului.

Nu sunt afectate fauna și flora terestră din zona comunei Vizantea - Livezi.

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

Proiectul generează un impact pozitiv asupra așezărilor umane care în urma construirii podului și a modernizării străzilor se va îmbunătăți suprafața de rulare și implicit se vor reduce zgomotul și vibrațiile.

Proiectul implică creșterea temporară a traficului rutier în zonele populate din intravilan.

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂSEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

Se vor lua toate măsurile necesare pentru a nu fi afectate activitățile zilnice din aceste obiective și pentru a nu se crea disconfort locuitorilor din zonă.

Nu vor fi depozitate materiale de construcții sau reziduuri de șantier în apropierea sau pe traseul drumurilor de acces în amplasament, astfel încât traficul rutier și cel pietonal să nu fie afectate.

Totodată, având în vedere că lucrările de construcții se efectuează pe teritoriul comunei Vizantea - Livezi, pentru a nu fi perturbată circulația și activitățile locuitorilor din comună, la terminarea zilei de lucru, utilajele, mijloacele de transport și materialele vor fi îndrumate către locul destinat organizărilor de șantier.

Zonele de lucru vor fi separate cu panouri demontabile în scopul împiedicării accesului autovehiculelor și persoanelor neautorizate în zonele unde lucrează.

### **8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea**

#### Deșuri menajere

Deșeurile menajere (20 01 08) se vor colecta și se vor depozita temporar într-un loc special amenajat–platformă balastată în incinta organizării de șantier, în tomberoane/containere cu capac și vor fi transportate și depozitate în locuri special amenajate cu această destinație, ori de câte ori este nevoie, de către serviciul specializat care operează pe raza comunei Vizantea - Livezi cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Deșeurile reciclabile produse de personalul șantierului, cum ar fi: hârtie și carton (20 01 01), plase plastic și PET (15 01 02), sticle (20 01 02), fiind evaluate la 0,3 kg/persoana/zi, vor fi colectate selectiv, depozitate temporar pe tipuri, în pubele cu capac și eliminate prin firme de salubritate autorizate, în vederea valorificării, conform prevederilor OUG 78/2002 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

La sfârșitul săptămânii, locurile de muncă vor fi curățate timp de 2 ore și deșeurile vor fi îndepărtate.

#### Deșuri tehnologice

Se estimează că vor rezulta următoarele tipuri de deșuri tehnologice din activitatea de extindere a rețelelor de distribuție apă potabilă:

- deșuri inerte reprezentate de materialul rezultat în urma excavațiilor efectuate (17 05 04).

- deșuri de construcție, în marea lor majoritate, reciclabile.

Depozitarea deșeurilor tehnologice se va face numai la sediul unității constructoare pe platforme betonate pentru recuperarea tuturor scurgerilor susceptibile a produce poluarea solului. Constructorul va avea încheiat contract de prestări servicii pentru eliminarea deșeurilor tehnologice cu o firmă autorizată în acest sens.

Materialul rebut metalic (07 04 05) rezultate din lucrările de armare la lucrările de infrastructură, hârtie, carton, plastic (17 02 03), textile (20 01 11), vor fi colectate și stocate temporar pe tipuri, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J/39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAȚUI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂSEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

### Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate.

Gestionarea deșeurilor se referă la educația privind colectarea, transportul, tratarea, reciclarea și depozitarea deșeurilor.

Deșeurile sunt materiale rezultate din activitatea umană iar gestionarea lor are ca scop pe lângă protecția nemijlocită a mediului și economisirea unor resurse naturale prin reutilizarea părților recuperabile din deșuri.

Operatorii economici care generează deșuri în urma importului sau activității de producție, conform legislației actuale sunt obligați să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantităților de deșeurilor generate din activitatea proprie sau, după caz, de la orice produs fabricat, inclusiv măsuri care respectă un anumit design al produselor, și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor.

Obiectivele, măsurile care trebuie urmărite și respectate pe toată durata executării lucrărilor se concretizează prin:

- reducerea la sursă și colectarea selectivă a deșeurilor;
- cunoașterea cantităților și tipurilor de deșuri, și gestionarea corespunzătoare a acestora, planificarea încă din fazele inițiale și organizarea lucrărilor;
- dezvoltarea interesului și a responsabilității pentru menținerea unui mediu natural echilibrat și curat.

- deșuri de ambalaje (cod 15 01 01, 15 01 02, 15 01 03): PET-urile, pungile de plastic, resturi de hârtie, sticlă+doze Al vor fi colectate selectiv în saci de polietilenă, transportate zilnic de la locul de producere la sediul executantului și eliminate/valorificate către un operator economic autorizat să preia și elimine acest tip de deșeu.

- uleiuri de motor, de transmisie și de ungere din activitatea de transport și ungerea utilajelor: acestea fac parte din categoria deșeurilor periculoase – 13 02 05\*. Schimburile de ulei se vor face doar în unități de profil autorizate pe suprafețe impermeabilizate, uleiurile uzate vor fi colectate în recipiente metalice și predate către operatori economici autorizați.

- Acumulatori și baterii uzate: deșuri periculoase cod 16 06 01\*, vor fi predate odată cu achiziționarea celor noi. Modul de gestionare a deșeurilor de baterii și acumulatori este reglementat de HG 1132/18.09.2008.

- Anvelope uzate: deșuri reciclabile care vor fi predate odată cu achiziționarea celor noi, sau vor fi colectate pe o platformă impermeabilizată din incinta executantului lucrărilor și predate (valorificate) unui operator economic autorizat. Modul de gestionare a anvelopelor uzate este reglementat de OUG 16/26.01.2001 (în vigoare din 21.01.2007) și HG 170/12.02.2004 privind gestionarea anvelopelor uzate.

Este interzisă efectuarea oricăror întrețineri și/sau reparații la autovehicule în șantier.

### **9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

Lucrările proiectate nu produc și nu stochează substanțe toxice și periculoase.

Lucrările proiectate nu sunt poluante, îmbunătățesc condițiile de protecție a mediului în zona drumului și a podului. Prin urmare lucrările proiectate sunt ecologice.



 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		<b>OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023        „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAȚUI,        ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI        ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”</b>

Obiectivul de investiții se află în administrarea **Consiliului Local Vizantea - Livezi, județul Vrancea**, care va lua măsuri pentru întreținere curentă și periodică a investiției.

Avizele și acordurile vor fi obținute de către beneficiar cu sprijinul proiectantului care va întocmi în acest scop documentațiile necesare.

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

### **VII. 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, folosințelor, 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);

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

- mărimea și complexitatea impactului;

- probabilitatea impactului;

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

- natura transfrontieră a impactului.

Procesul de evaluare a impactului asupra mediului implică de obicei luarea în considerare a semnificației unui impact după un număr de criterii cum sunt:

- Extinderea și dimensiunea;
- Efectul pe termen scurt sau pe termen lung;
- Reversibilitatea sau ireversibilitatea;
- Performanța în raport cu standardele de calitate a mediului;
- Sensibilitatea receptorului;
- Compatibilitatea cu politicile de mediu.

O atenție deosebită va fi acordată evaluării impactelor pentru diferite grupuri care pot fi afectate, precum copii, oameni la locul de muncă, spitale, pietoni, bicicliști, ca și asupra spațiilor comerciale, zonelor de agrement sau care prezintă interes din punct de vedere turistic, precum și a zonelor care prezintă interes din punct de vedere al conservării biodiversității.

Evaluarea impactului asupra mediului va cuprinde o serie de procedee specifice fiecărei componente menționate anterior și va fi realizată atât pentru faza de execuție cât și cea de exploatare a drumului.

### **SOLUL**

Sursele de poluare a solului în timpul organizării de șantier.



 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAȚUI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂSEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

Principalele surse de poluare ale solului în timpul executării lucrărilor:

- poluări accidentale prin deversarea unor produse poluatoare direct pe sol la nivelul fronturilor de lucru;
- depozitarea necontrolată și pe spații neamenajate a deșeurilor sau a diverselor materiale la nivelul fronturilor de lucru provenite din activitățile de construcție desfășurate în amplasament;
- depozitarea necontrolată, direct pe sol, a deșeurilor rezultate din activitatea de construcție poate determina poluarea solului și a apelor subterane prin scurgeri directe sau prin spălarea acestor deșuri de ape pluviale;
- scapările accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcție; în timpul manipulării sau stocării acestora pot să ajungă în contact cu solul;
- spălarea agregatelor, utilajelor de construcție sau a altor substanțe de către apele de precipitație poate constitui o altă sursă de poluare a solului;
- pulberile rezultate la manevrarea utilajelor de construcție și depuse pe sol, pot fi spălate de apele pluviale urmate de infiltrarea în subteran.

Printre măsurile de protecție a factorului de mediu sol menționăm:

- reducerea la minimum a suprafețelor destinate construcțiilor sau organizării de șantier; reducerea impactului în această fază se va face prin limitarea pe cât posibil a timpului de execuție și managementul adecvat al aprovizionării cu materiale/utilaje;
- manipularea materialelor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitație;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați pe domeniu;
- se interzice depozitarea materialelor de construcție în afara amplasamentului obiectivului și în locuri neautorizate.

În cazul unor deversări accidentale de substanțe poluante, se vor lua măsuri rapide de intervenție prin împrăștierea de nisip, decopertarea stratului superficial de sol afectat și evacuarea acestuia la depozite de deșuri periculoase.

Monitorizarea lucrărilor de construcție va asigura adoptarea măsurilor necesare de protecție mediului.

Respectând măsurile propuse, impactul asupra solului în perioada de execuție este nesemnificativ.

## **LUCRARI DE REFACERE/RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI**

Lucrările de modernizare străzi și construire pod nu va implica lucrări de reconstrucție ecologică.

Deșeurile rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare precum și o asigurare corespunzătoare a stării tehnice a utilajelor folosite pentru depozitare. Se vor evita efectele negative de neconformități pentru factori de mediu: sol și apă subterană.

După terminarea lucrărilor, constructorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților prin supravegherea dirigintelui de șantier.

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAȚUI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

Materialul rezultat de la demolare va fi încarcat prin mijloace mecanice în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

Pentru desfasurarea activitatilor în condiții normale de eficiență economică și siguranță privind protecția muncii se va realiza organizarea de șantier care va cuprinde:

- realizarea graficelor de execuție a lucrărilor de demolare, încărcare și transport deseuri;
- realizarea căilor de acces și circulație pentru utilajele transportului deșeurilor din demolare;
- drumurile de acces vor fi marcate și semnalizate cu semne de circulație privind restricțiile de viteză și prioritățile de sens;
- asigurarea tuturor uneltelor și sculelor precum și a dispozitivelor, utilajelor și mijloacelor necesare derulării proiectului de investiție cu respectarea normelor de protecție a muncii, măsurilor și regulilor de prevenire și stingere a incendiilor.

### **PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR**

Surse de poluanți pentru ape în perioada organizării de șantier

Tehnologia de execuție adoptată, nu implică utilizarea apei în frontul de lucru.

Apa potabilă se aduce la frontul de lucru în sistem imbuteliat, iar pentru nevoi igienico-sanitare se utilizează toalete ecologice.

În perioada de execuție a lucrărilor, potențialele surse de poluare pentru factorul de mediu apă care pot genera impact sunt poluanții ce pot fi transportați de apele pluviale ce spală amplasamentul și care pot afecta calitatea apelor de suprafață, subterane și a solului:

- produse petroliere și lubrifianți scurși accidental; Produsele petroliere pot veni în contact cu apele pluviale numai în urma unor scurgeri accidentale din rezervoarele mijloacelor de transport. În cadrul amplasamentului nu există depozit de produse petroliere.
- materii în suspensie; În general suspensiile antrenate de apele pluviale nu se constituie, prin natura lor, în substanțe poluante, ele fiind compuse în majoritate din substanțe inerte chimic (particule de roca) sau biodegradabile (vegetație uscată antrenată de vânt, insecte, etc.)

Singura sursă potențială de poluare a acviferelor este reprezentată de scurgerile accidentale de combustibili sau lubrifianți de la utilajele care vor fi folosite pentru execuția lucrărilor (excavatoare, buldozere, autocamioane etc).

Pentru reducerea riscurilor unor astfel de accidente, reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la sediul societății, iar alimentarea cu combustibil se va face numai în zone special amenajate acestui scop.

Se apreciază că emisiile de substanțe poluante spălate de pe suprafața de lucru nu vor fi în cantități importante pentru a modifica semnificativ calitatea receptorilor naturali.

Din activitatea desfășurată pe amplasamentul analizat nu rezultă ape uzate industriale, care să fie evacuate.

Printre măsurile de protecție a factorului de mediu – apă menționăm:

- o Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor pe amplasament, colectare selectivă, transport și eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare și prin operatori economici specializați și acreditați în domeniu;

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAȚUI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

o Manipularea combustibililor astfel încât să se evite scapările accidentale pe sol sau în apă (faza de construcție, reamenajare); întreținerea utilajelor, schimbul de ulei și alimentarea cu motorină a acestora nu se va face niciodată în amplasament; operațiile se vor face numai de către personal instruit astfel încât să prevină imprăștierea produselor petroliere;

o Manipularea materialelor sau a altor substanțe utilizate în faza de construcție se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații;

În concluzie prin realizarea lucrărilor nu apare o poluare semnificativă a rețelei hidrografice naturale și nici a apelor subterane.

Activitățile executate în comuna Vizantea - Livezi, se realizează fără a se intercepta pânza freatică.

În timpul desfășurării normale a activității nu există evacuări directe sau indirecte în apele de suprafață sau subterane.

În consecință, nu sunt necesare instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate, fiind suficiente numai măsurile de natură organizatorică enumerate anterior.

Măsurile propuse pentru perioada de execuție au drept scop prevenirea și reducerea semnificativă a impactului asupra factorului de mediu-apă și nu în ultimul rând respectarea legislației de mediu în vigoare. Beneficiarul va alocă toate resursele financiare și umane necesare pentru asigurarea acestor măsuri.

### **BIODIVERSITATE**

În perioada de construcție posibilul impact asupra biodiversității se manifestă prin:

- Generarea deșeurilor de tip menajer produse de lucrători care trebuie eliminate pe măsura generării;
- Posibile pierderi de produse petroliere din funcționarea utilajelor de construcție și a mijloacelor de transport;
- Generarea pulberilor datorate activităților din fronturile de lucru și transportul materialelor care se depun pe culoarul de transport și în jurul șantierului;
- Poluarea sonoră prin funcționarea utilajelor de construcție, activitățile de transport materiale și muncitori.

În perioada de construcție impactul este pe termen scurt, limitat la durata execuției, nu este rezidual și nu este cumulativ.

Vegetația din apropierea zonelor în care se vor executa lucrările poate fi afectată potențial de poluarea cauzată de pulberile ridicate de mijloacele mecanice utilizate în timpul lucrărilor.

Intensitatea unor poluari/degradări ale biodiversității este diminuată din următoarele considerente:

- modificare antropică accentuată a amplasamentului;
- valoarea biotopurilor și biocenozelor foarte redusă;
- existența imobilelor, rețelelor edilitare care traversează amplasamentul și care au determinat modificări ale componentei floristice și faunistice inițială;
- inexistența unor arii protejate sau a unor situri incluse în Rețeaua NATURA 2000.

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAȚUI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

In aceasta faza masurile cu efect important pentru reducerea impactului in zona sunt masuri constructive si organizatorice, respectiv:

- alimentarea cu apa se asigura in sistem imbuteliat;
- punctul de lucru va fi dotat cu toalete ecologice mobile;
- utilizarea utilajelor performante, mai silentioase si cu gabarit mai redus;
- drumul de acces trebuie sa urmeze strict drumul existent si sa nu se distruga

suprafete ocupate cu vegetatie in mod inutil;

#### *Protectia aerului*

Sursele de poluare a aerului si emisii de poluanti in perioada organizarii de santier.

In perioada de executie a lucrarilor proiectate, activitatea din santier are un impact negativ nesemnificativ asupra calitatii atmosferei din zonele de lucru si din zonele adiacente acestora.

Executia lucrarilor proiectate constituite, pe de o parte, o sursa de emisii de praf, iar pe de alta parte, sursa de emisie a poluantilor specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) atat in motoarele utilajelor necesare efectuarii acestor lucrari, cat si ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar in timpul executiei lucrarilor proiectate, sunt asociate lucrarilor de vehiculare si punere in opera a materialelor de constructie, precum si altor lucrari specifice.

Sursele de poluare a aerului in timpul realizarii obiectivului sunt:

1. Utilajele folosite
2. Incarcarea si descarcarea materialelor
3. Gazele de eșapament din functionarea utilajelor si a mijloacelor de transport. In

perioada de executie, se estimeaza ca traficul in zona se va intensifica, ducand la cresterea pulberilor in suspensie din aer, dar si a noxelor.

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activitatilor care vor avea loc in amplasamentul studiat sunt surse libere, deschise, avand cu totul alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalatii de captare-epurare-evacuate in atmosfera a aerului impurificat/gazelor reziduale.

Avand in vedere:

- activitatea se va desfasura numai pe o perioada de max. 6 luni;
- functionarea discontinua a utilajelor si a mijloacelor de transport;
- cantitatile modeste de combustibili folositi;
- numarul redus de surse de emisii;
- sursele de emisii sunt mobile in majoritate;

apreciem ca prin activitatea ce se va desfasura, impactul produs de aceste conditii asupra aerului este nesemnificativ si nu poate depasi limitele prevazute de STAS 12574/1987.

Printre masurile de protejare a factorului de mediu aer mentionam:

- Materialele de constructii pulverulente se vor manipula in asa fel incat sa se reduca la minim nivelul particulelor ce pot fi antrenate de curentii atmosferici; materialele se vor aproviziona treptat pe masura utilizarii acestora.

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAȚUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

- Stropirea cu apa a materialelor (pământ, nisip), program de control al prafului în perioadele uscate pentru suprafețele de teren cu îmbracaminte asfaltică neadecvată. cu ajutorul camioanelor sistemă;
- Utilizarea vehiculelor și utilajelor performante;
- Asigurarea funcționării motoarelor utilajelor și autovehiculelor la parametri normali (evitarea exceselor de viteză și încărcatură);
- Respectarea riguroasă a normelor de lucru pentru a nu crește concentrația pulberilor în aer;
- Utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf;
- Măsură pentru evitarea disipării de pământ și materiale de construcție pe carosabilul drumurilor de acces;
- Adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport în funcție de calitatea suprafeței de rulare.
- Se interzice depozitarea de pământ excavat sau materiale de construcție în afara amplasamentului obiectivului și în locuri neautorizate.

### **RISCURI/DEZASTRE**

Sunt manifestări extreme ale unor fenomene naturale, precum cutremurele, furtunile, inundațiile, seceta care au o influență directă asupra vieții fiecărei persoane, asupra societății și a mediului înconjurător, în ansamblu.

Cunoașterea acestor fenomene permite luarea unor măsuri adecvate pentru limitarea efectelor – pierderi de vieți omenești, pagube materiale și distrugeră ale mediului – și pentru reconstrucția regiunilor afectate.

Riscurile (hazardele) naturale pot fi clasificate în funcție de diferite criterii, cum ar fi: modul de formare (geneza), durata de manifestare, arealul afectat etc.

În funcție de geneză, riscurile naturale se diferențiază în: riscuri endogene și riscuri exogene.

Riscurile ENDOGENE sunt generate de energia provenită din interiorul planetei, în această categorie fiind incluse erupțiile vulcanice și cutremurele.

Riscurile EXOGENE sunt generate de factorii climatici, hidrologici, biologici etc., de unde categoriile de: hazarde geomorfologice, hazarde climatice, hazarde hidrologice, hazarde biologice naturale, hazarde oceanografice, hazarde biofizice și hazarde astrofizice.

Riscurile GEOMORFOLOGICE cuprind o gamă variată de procese, cum sunt prăbușirile, tasările sau alunecările de teren, avalanșele.

Riscurile CLIMATICE cuprind o gamă variată de fenomene și procese atmosferice care pot genera pierderi de vieți omenești, mari pagube și distrugeră ale mediului înconjurător. Cele mai întâlnite manifestări tip risc sunt furtunile care definesc o stare de instabilitate a atmosferei ce se desfășoară sub forma unor perturbații câteodată foarte violente.



 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
☎ Reg. Com. nr. J /39/558/2007; 📄 CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; ☎ 620088 📞 Tel: 0337/100362; ✉ e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAȚUI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂSEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

***VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotari și masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluant in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.***

Lucrarile nu vor introduce alte efecte negative suplimentare, fata de situatia existenta asupra factorilor de mediu: solul, microclimatul, ape de suprafata, vegetatie, fauna, sau din punct de vedere al zgomotului si peisajului.

Nu sunt afectate obiectivele de interes istoric sau cultural.

Prin executarea lucrarilor proiectate vor apare unele influente favorabile asupra factorilor de mediu cat si din punct de vedere economic si social.

Influenta asupra factorilor de mediu datorata realizarii unor conditii de circulatie superioare celor actuale:

- indicii de poluare a aerului si a apei vor fi mai mici;
- se va reduce volumul de praf, pulberi ce afecteaza mediul si sanatatea oamenilor;

- va scadea simtitor emisia diverselor noxe de esapament sau uzura masinilor ceea ce va avea un efect pozitiv asupra vegetatiei si faunei;

- nivelul de zgomot se va reduce datorita faptului ca se ofera utilizatorilor conditii mult mai bune de trafic.

Monitorizarea factorilor de mediu, presupune adoptarea următoarelor măsuri:

*Monitorizarea factorului de mediu „aerul”*

- Mijloacele de transport folosite vor avea verificarea tehnică periodică efectuată astfel încât nivelul emisiilor de poluanți în atmosferă să se încadreze în limitele normativelor legale în vigoare.

- Se vor utiliza, în principal, mașini echipate cu dispozitive cu catalizator.

- Se vor evita activitățile de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale de construcții generatoare de praf, în perioadele cu vânt.

- Suprafețele utilizate pentru depozitarea agregatelor vor fi împrejmuite și acoperite cu panouri, reducându-se astfel emisiile de pulberi în suspensie.

- Se vor alege traseele optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în aer particule fine iar transportul se va efectua cu vehicule acoperite cu prelate și pe drumuri care pot fi umezite.

*Monitorizarea factorilor de mediu „solul și subsolul”*

- Se va urmări activitatea utilajelor din dotare pentru evitarea scurgerilor de produse petroliere care ar afecta proprietățile solului, iar în cazul producerii unor astfel de incidente se vor utiliza substanțe neutralizante pentru reducerea efectelor negative;

- În perioada de execuție se va evita degradarea solului pe suprafețe mai mari decât cele necesare, prin asigurarea tehnologiilor celor mai potrivite și prin urmărirea strictă a disciplinei de lucru;

- Se va evita crearea de gropi de împrumut care necesită îndepărtarea stratului vegetal, solul fertil va fi excavat și depozitat în vederea reutilizării astfel încât daunele produse solului să fie minime,



 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		<b>OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023</b> <b>„CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RÂUL VIZĂUȚI,</b> <b>ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI</b> <b>ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”</b>

- Deșeurile menajere produse de muncitori în timpul execuției lucrărilor vor fi colectate și depozitate controlat în recipiente speciale cu capac amplasate pe platforma balastată și îndepărtate organizat și la perioade cât mai scurte de timp în locuri cu această destinație.

- Deșeurile reciclabile rezultate în perioada lucrărilor de construcție vor fi colectate și stocate temporar pe tipuri, în funcție de sortimente, în recipiente speciale, în vederea valorificării prin societăți autorizate specializate.

- Deșeurile de construcție vor fi colectate la sediul executantului care va avea încheiat contract de prestări servicii cu o societate autorizată pentru eliminarea acestui tip de deșeuri.

*Monitorizarea factorului de mediu „apa”*

- Apele pluviale vor fi preluate prin intermediul șanțurilor și deversate în emisarii naturali

- Personalul de execuție va folosi toaletele ecologice amplasate pe platforma balastată propusă în cadrul fiecărei organizării de șantier.

La finalul executării lucrărilor, Primăria Vizantea - Livezi va asigura, prin reprezentantul său desemnat, monitorizarea factorilor de mediu și a lucrărilor de refacere/restaurare a amplasamentului.

În cazul unor poluări accidentale, responsabilul cu protecția mediului va anunța Garda de Mediu, APM Vrancea și Primăria Vizantea - Livezi.

### **IX. Legatura cu alte acte normative și/sau planuri /programe /strategii/ documente de planificare**

Proiectul se încadrează în prevederile HG 455/2009, anexa nr. 2 pct.13a - modernizare/construire (construcția drumurilor, porturilor și instalațiilor portuare, inclusiv a porturilor de pescuit, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1).

Prin Hotărârea Consiliului Local se aprobă implementarea proiectului: **„CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RÂUL VIZĂUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂȘEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”** propus spre finanțare prin Pilonul II din Planul Strategic PAC 2023-2027 – Intervenția DR 28 Crearea/modernizarea infrastructurii rutiere de bază din spațiu rural și din bugetul local.

Investiția se realizează în spațiul rural și este corelată cu *„Strategia de dezvoltare a comunei Vizantea - Livezi, județul Vrancea”*.

Strategia de dezvoltare economico - socială reprezintă un instrument participativ, care are drept scop asigurarea progresului economic și social al comunității, protejând în același timp resursele și mediul pentru generațiile viitoare. Ea se adresează unei game largi de probleme economice, sociale și de mediu ale comunității, care sunt relevante pentru obiectivele propuse, necesare obținerii dezvoltării durabile și creșterii coeziunii economice și sociale.

Investiția respectă Planul Urbanistic General al comunei Vizantea - Livezi și prevederile Regulamentului de Urbanism.

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		<b>OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023</b> <b>„CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZAȚUI,</b> <b>ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂSEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI</b> <b>ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”</b>

Investiția respectă principiile specifice:

- Principiul conectivității în vederea asigurării legăturii cu principalele căi rutiere și alte căi de transport.
- Principiul rolului multiplu în sensul accesibilizării agenților economici, a zonelor turistice, a investițiilor sociale, accesibilizarea altor investiții finanțate din fonduri europene.

### **X. Lucrări necesare organizării de șantier:**

Constructorul va realiza organizarea de șantier pe teren liber pus la dispoziție de către beneficiar.

Terenul ocupat de organizarea de șantier va fi împrejmuit și va fi stabilit împreună cu beneficiarul și reprezentanții puterii locale.

Avizele pentru organizarea de șantier vor fi obținute de constructor.

După terminarea execuției obiectivului de investiție constructorul va aduce, pe cheltuiala sa, terenul ocupat pentru organizarea de șantier la starea inițială.

Pe durata execuției lucrărilor până la recepția finală, constructorului îi revine ca obligație protejarea materialelor și a lucrărilor realizate cu respectarea tehnologiei de execuție și a prevederilor din caietele de sarcini, în scopul asigurării parametrilor proiectați și a calității lucrărilor.

În acest sens constructorul va lua măsuri deosebite privind:

- Depozitarea materialelor în spații amenajate;
- Transportul și punerea în operă în timp optim;
- Respectarea măsurilor impuse de furnizorul de materiale.

Prin execuția lucrărilor nu se produc modificări ale mediului înconjurător ci se asigură protecția împotriva inundațiilor și a altor calamități naturale precum și desfășurarea circulației rutiere în condiții normale de siguranță și confort.

Pe tot parcursul lucrărilor și la terminarea lor, constructorul va asigura curățenia în șantier.

Nu se vor împrăști materiale de construcție pe traseu, acestea fiind depozitate în locuri speciale astfel încât să nu împiedice circulația iar, la terminarea lucrărilor se va reface cadrul natural existent.

Pe toată durata execuției lucrărilor constructorului îi revine obligația asigurării curățeniei în zona frontului de lucru și asigurarea circulației pe timpul execuției.

### **XI. Lucrări de refacerea amplasamentului la finalizarea investiției**

La finalizarea lucrărilor de construire pod se vor efectua toate lucrările de redare la starea inițială a terenurilor ocupate temporar de organizarea de șantier.

Se va elibera amplasamentul de orice fel de obstacole, resturi menajere, anrocamente, grămezi de pământ, resturi de materiale, se va dezafecta organizarea de șantier.

Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar.

Nu se vor degrada mediul natural și cel amenajat prin depozitarea necontrolată a nici unui fel de deșeuri.

 <b>PROIECTANT: S.C. DRUM DESIGN S.R.L.</b>	 	<b>BENEFICIAR: U.A.T. COMUNA VIZANTEA - LIVEZI</b>
Reg. Com. nr. J /39/558/2007; CUI 21980152, Str. Timiș nr. 3, oraș Focșani, jud. Vrancea; 620088 Tel: 0337/100362; e-mail: oglan.drumdesign@gmail.com		OBIECTIV DE INVESTIȚII - PROIECT NR. 273 / 10 / 2023 „CONSTRUIRE POD DIN BETON ARMAT PESTE RĂUL VIZĂUȚI, ÎN SATUL VIZANTEA – RĂZĂSEASCĂ ȘI ASFALTARE STRĂZI ÎN COMUNA VIZANTEA - LIVEZI, JUDEȚUL VRANCEA”

Se vor informa autoritățile competente în caz de eliminări accidentale de poluanți în mediu sau de accident major.

Se va urmări comportarea în timp a lucrărilor executate, calitatea acestora fiind înregistrată în Registrul de Control ce va fi atașat Cărții Tehnice a obiectivului.

**Informații preluate din Planurile de management bazinale actualizate:**

1. Localizarea proiectului:
  - bazinul hidrografic;
  - cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
  - corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.
2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

**Nu este cazul**

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. .... privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

**Întocmit,  
S.C. DRUM DESIGN S.R.L.**