

Memoriu de prezentare

conform Legii nr. 292/2018 privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice si private asupra mediului

Titular: **COMUNA LIMANU PRIN PRIMAR GEORGESCU GHEORGHE DANIEL**

Denumirea proiectului:

***AMENAJARE STRADA MIHAIL KOGĂLNICEANU ȘI STRADA ION CREANGĂ,
LOCALITATEA VAMA VECHE, COMUNA LIMANU,
JUD. CONSTANȚA***

Amplasament:

Jud. Constanța, Comuna Limanu, Sat Vama Veche, str. Mihail Kogălniceanu și str. Ion Creangă

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI :

AMENAJARE STRADA MIHAIL KOGĂLNICEANU SI STRADA ION CREANGA, LOCALITATEA VAMA VECHЕ, COMUNA LIMANU, JUD. CONSTANȚA

Amplasament:

Jud. Constanța, Comuna Limanu, Sat Vama Veche, str. Mihail Kogălniceanu și str. Ion Creangă

**II. TITULAR : COMUNA LIMANU PRIN PRIMAR
GEORGESCU GHEORGHE DANIEL**

Sediu: Jud. Constanta, Com. Limanu , str. Castanului, nr. 32

Telefon/fax: 0241 858 204 / 0241 858 201

e-mail: *registratura@primarialimanu.ro ; achizitii@primarialimanu.ro*

Proiectant: INGINEERING S.R.L.

Elaboratorul documentației de mediu:

NEW ENVIRO MANAGEMENT S.R.L. - *Certificat de atestare Serie RGX, nr. 008/ 02.09.2021*- Expert de mediu nivel principal- emis de Asociația Română de Mediu 1998 pentru domeniile RIM12, RIM 13b, RM8, RM13b

RĂGĂLIE ADRIANA - *Certificat de atestare Serie RGX, nr. 002/ 05.08.2021*- Expert de mediu nivel principal- emis de Asociația Română de Mediu 1998 pentru domeniile RIM12, RIM 13b, RM8, RM13b

E-mail: *serviciidemediu@gmail.com, adriana_ragalie@yahoo.com*

Telefon: 0723806277

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

3.1. Rezumat al proiectului

Situatia existenta

Comuna Limanu este situata in zona de Sud-Est a judetului Constanta, fiind delimitat la Est de Marea Neagra, la Eud de granita cu Bulgaria, la Vest de comuna Albesti, iar la Nord de lacul Mangalia.

Comuna Limanu, aflata in subordine directa fata de orasul Mangalia, are in componenta administrativa un numar de 4 localitati dispuse in teritoriu circumperimetral in raport cu localitatea Limanu (resedinta administrativa), la distante ce variaza intre 5,0 km si 11,00 km. Aceste localitati sunt: LIMANU – resedinta administrativa, 2 Mai, Vama Veche si Hagieni.

Terenul propus pentru realizarea proiectului se află în intravilanul Com. Limanu, sat Vama Veche, str. Mihail Kogălniceanu si str. Ion Creanga (**anexa 1** –plan încadrare în zonă), si are categorie de folosinta cai de comunicatie, conform Certificatului de urbanism nr. 347/ 15.12.2022 emis de Primaria Comunei Limanu (**anexa 2**).



Fig. nr.1 Plan încadrare in zona teren studiat (sursa: Google Earth)

Conform datelor prezentate de proiectant, **amplasamentele studiate prezinta urmatoarele caracteristici:**

a) Strada Ion Creanga

Strada Ion Creanga are lungimea de 231 m, conform masuratorilor topografice.

Strada Ion Creanga, care asigura legatura intre zona de vest cu zona de est a localitatii, respectiv cu litoralul, este una dintre cele mai circulat strazi din Localitatea Vama Veche. Pe aceasta strada sunt amenajate numeroase spatii comerciale care atrag pietonii.

Strada Ion Creanga este situata la nivelul terenului.

Latimea partii carosabile este de 5.00 – 5.50 m. Partea carosabila este incadrata de trotuare amenajate cu pavele.

In profil longitudinal strada este situata in palier.

Traseul in plan este in aliniament.

Reteaua de distributie apa de pe Str. Ion Creanga se afla intr-o stare avansata de uzura, degradare si inregistreaza frecvent pierderi de apa si avarii.

b) Strada M. Kogalniceanu (DN39)

Strada Mihail Kogalniceanu, in lungul localitatii Vama Veche, isi pastreaza categoria de drum national.

Lungimea sectorului de drum analizat este de 756 m, conform masuratorilor topografice.

Avand in vedere caracteristica zonei, in sezonul estival, traversarea localitatii pe drumul national este foarte dificila din cauza masinilor care parcheaza pe marginea partii carosabile si a pietonilor care, din lipsa trotuarelor, sunt nevoiti sa se deplaseze pe partea carosabila.

Strada Mihail Kogalniceanu (DN39) este situata la nivelul terenului. Latimea partii carosabile este de 6.00 – 7.00 m. Partea carosabila este incadrata de acostamente perate si borduri. Intre partea carosabila si limitele de proprietati sunt amenajate spatii verzi sau diverse platforme de catre proprietarii din zona.

In profil longitudinal strada este situata in palier.

Traseul in plan este alcatuit dintr-o succesiune de aliniamente si curbe.

Structura rutiera si starea de degradare

Studiul geotehnic intocmit de societatea GEOSOND IASI , pune in evidenta urmatoarele:

- Zona expertizata are ca zestre umpluturi cu pietriș și nisip cochilifer cu o grosime de 1,00 m.
- Tipul pamantului de fundare este de tip P5 - Argilă prăfoasă maronie, cu plasticitate mare

Caracterizarea geotehnică

În urma efectuării investigațiilor geotehnice in situ s-a identificat stratificația zonei, s-au făcut descrierile pe tipurile de roci întâlnite și au fost stabiliți parametrii de calcul.

Astfel, s-au făcut observații care au relevat heterogenitatea depozitelor întâlnite, datorită atât paleoreliefului cât și intervenției antropice.

Stratificația întâlnită în zona obiectivului este prezentată în descrierea următoare.

Foraj F1

Orizont 1: Umpluturi cu pietriș și nisip cochilifer

Umpluturi cu pietriș și nisip cochilifer cu o grosime de 1,00 m ce se regăsește la partea superioară și definește cota terenului natural.

Orizont 2: Argilă prăfoasă

[-1,00:-2,00] Argilă prăfoasă maronie, cu plasticitate mare, fiind caracterizată ca un pământ plastic vârtos prin prisma stării fizice a pământurilor argiloase în raport de consistență.

Foraj F2

Orizont 1: Umpluturi cu pietriș și nisip cochilifer

Umpluturi cu pietriș și nisip cochilifer cu o grosime de 1,00 m ce se regăsește la partea superioară și definește cota terenului natural.

Orizont 2: Argilă prăfoasă

[-1,00:-2,00] Argilă prăfoasă maronie, cu plasticitate mare, fiind caracterizată ca un pământ plastic vârtos prin prisma stării fizice a pământurilor argiloase în raport de consistență.

În urma analizelor de laborator care au pus în evidență proprietățile fizice dar și comportamentul mecanic, s-a concluzionat că pământul analizat la nivelul cotei de fundare este o argilă prăfoasă.

Conform Studiului geotehnic și în conformitate cu prevederile din indicatorul Ts-1981, pământurile în care se vor efectua săpături se încadrează astfel:

Tabel nr.1

Denumirea pământului	Proprietăți coezive	Modul de comportare la săpat		
		manual	mecanizat	
Zestre cu pietriș și nisip	necoeziv	tare	Categ. II	săpătură mecanizată E, B, M
Argilă prăfoasă	Coeziune mijlocie	tare	Categ. II	săpătură mecanizată E, B, M

Manual - cu lopată, cazma, târnăcop, rangă; E - excavator cu lingură sau echipament de draglină; B - buldozer, autogreder, greder cu tractor; M- motoscreper

Situatia propusa

Lucrarile din cadrul obiectivului de investitie urmeaza a fi realizate in Localitatea Vama Veche, pe Str. Ion Creanga si pe zona de siguranta si de protectie a drumului national DN39 (Strada Mihail Kogălniceanu).

Scopul proiectului il reprezinta:

- amenajarea zonei de siguranta si de protectie cuprinsa intre marginea partii carosabile a DN39 (Str. Mihail Kogălniceanu) si limita proprietatilor, in interiorul localitatii Vama Veche;
- modernizarea Str. Ion Creanga prin imbunatatirea structurii rutiere existente si amenajarea trotuarelor si a spatiilor verzi.

Pentru aceasta se propun următoarele lucrări:

- modernizarea spatiilor pietonale si asigurarea, acolo unde este posibil, a locurilor de parcare pe zona de siguranta si de protectie a Str. Mihail Kogălniceanu;
- modernizarea structurii rutiere existente pe Str. Ion Creanga;
- amenajarea de spatii verzi, delimitate corespunzator;

- relocarea rețelilor de electricitate și telecomunicații din suprateran în subteran;
- asigurarea accesului auto la locuințe;
- asigurarea iluminatului public în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;
- semnalizarea corespunzătoare a circulației pietonale și a locurilor de parcare.

La execuția lucrărilor propuse prin prezentul proiect, se va ocupa o suprafață estimativă de 9000 mp.

Tinând cont de necesitatea punerii în siguranță a traficului pietonal pe Strada Mihail Kogalniceanu, în interiorul localității Vama Veche, se recomandă execuția următoarelor lucrări:

- pregătirea terenului până la cotele necesare conform secțiunilor transversale;
- amenajarea suprafețelor pavate destinate parcarii vehiculelor;
- amenajarea suprafețelor pavate destinate circulației pietonale;
- amenajarea stațiilor de transport în comun

Având în vedere starea tehnică actuală a străzii Ion Creangă și durata de viață, se recomandă intervenția asupra îmbrăcămintii existente astfel (conform datelor prezentate de proiectant):

- saparea până la cota patului drumului astfel încât să se pastreze linia roșie existentă și să se corecteze doar unde este necesar;
- asternerea unui strat de 7 cm suport de nisip;
- asternerea stratului de fundație de 20 cm din piatră spartă;
- asternerea stratului de bază de 15 cm din macadam;
- asternerea a 6 cm strat de uzură din beton asfaltic BAD22.4
- asternerea a 4 cm strat de uzură din beton asfaltic BA16

Se va urmări o racordare corespunzătoare la îmbrăcăminte rutieră existentă a drumului național și se va realiza o semnalizare corespunzătoare a circulației prin indicatoare și marcaje rutiere.

După finalizarea acestor lucrări, se vor realiza, de câte ori este necesar, lucrări de întreținere curentă a structurii rutiere, conform Normativului 554/2002

Descrierea principalelor lucrări de intervenție:

Scopul proiectului și al lucrării îl reprezintă:

- amenajarea zonei de siguranță și de protecție cuprinsă între marginea părții carosabile a DN39 (Str. Mihail Kogalniceanu) și limita proprietăților, în interiorul localității Vama Veche;
- modernizarea Str. Ion Creangă prin îmbunătățirea structurii rutiere existente și amenajarea trotuarelor și a spațiilor verzi;

Pentru aceasta se propun următoarele lucrări:

- modernizarea spațiilor pietonale și asigurarea, acolo unde este posibil, a locurilor de parcare pe zona de siguranță și de protecție a Str. Mihail Kogalniceanu;
- modernizarea structurii rutiere existente pe Str. Ion Creanga;
- amenajarea de spații verzi, delimitate corespunzător;
- relocarea rețelilor de electricitate și telecomunicații din suprateran în subteran;
- asigurarea accesului auto la locuințe;
- asigurarea iluminatului public în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;
- semnalizarea corespunzătoare a circulației pietonale și a locurilor de parcare.

Toate demersurile au ca scop:

- încurajarea circulației pietonale în condiții de siguranță;
- asigurarea unor locuri de parcare care să nu afecteze partea carosabilă a drumului național DN39 (Str. Mihail Kogalniceanu);
- scăderea poluării aerului (considerat pozitiv din punct de vedere al afectării mediului);
- facilitarea schimbării modului și condițiilor de transport către unul mai puțin poluant, cu un impact pozitiv asupra mediului și al sănătății populației;
- creșterea siguranței circulației;
- încurajarea respectării vitezei de circulație reglementată prin crearea unui efect optic de îngustare a căii de circulație în interiorul localității, față de calea de circulație din afara localității;
- impact pozitiv asupra mediului și al sănătății populației.

Structura rutiera

Pentru alegerea structurii rutiere s-au luat în considerare traficul de perspectivă (15-20 ani) cât și calculul de dimensionare și verificarea structurii la îngheț-dezghet.

La dimensionarea structurii rutiere s-a luat în considerare traficul de calcul corespunzător perioadei de perspectivă, exprimat în osii standard de 115 kN, echivalent vehiculelor care vor circula pe drum și structura rutiera existentă.

Sistemul rutier a fost calculat și dimensionat conform „*Normativ pentru dimensionarea sistemelor rutiere suplă și semirigide*” indicativ PD 177-2001 pentru structura rutiera suplă (nerigidă).

Verificarea structurii rutiere la acțiunea îngheț-dezghet s-a făcut conform STAS 1709/1/2.

Având în vedere expertiza tehnică efectuată, pe strazile propuse spre modernizare se vor aplica următoarele structuri:

1) pentru zonele de circulație auto și alveole stații de transport în comun:

- 4 cm strat de uzură BA 16 rul 50/70 (BA16)
- 6 cm strat de legătură BA 22,4 rul 50/70 (BAD 22,4)
- 15 cm strat de bază din macadam
- 20 cm strat de fundație inferior din piatră spartă
- 7 cm strat suport din nisip

2) pentru zonele de parcare:

- 10 cm pavaj
- 5 cm strat de suport din mortar
- 15 cm strat de bază din macadam

- 20 cm strat de fundatie din piatra sparta
- 7 cm strat suport din nisip

3) pentru zonele de circulatie pietonala:

- 6 cm dale prefabricate
- 4 cm strat de suport din nisip
- 25 cm strat de fundatie din piatra sparta

Partea carosabila va fi incadrata cu acostamente pereate si borduri mari tip 20x25 cm, denivelate cu 10 cm fata de nivelul imbracamintii asfaltice, amplasate pe o fundatie din beton C16/20.

Trotuarele si spatiile verzi, la limita dinspre proprietati, vor fi incadrate cu borduri tip 10x15 cm, amplasate pe o fundatie din beton C16/20.

In dreptul acceselor la proprietati si a locurilor de parcare propuse bordura se va amplasa culcat, la o diferenta de nivel de cel mult 2 cm fata de cota imbracamintii propuse, astfel incat sa fie permis accesul auto.

Colectarea și evacuarea apelor

Scurgerea apelor va fi asigurata prin rigole carosabile la marginea bordurii. Rigolele carosabile se vor forma din acostamentul impermeabilizat si bordura.

Apele pluviale vor fi dirijate catre zonele de colectare si evacuare a apelor pluviale.

Lucrări de siguranța circulației

Siguranța circulației se realizează atât pe perioada de execuție prin semnalizarea rutieră a punctelor de lucru cât și pe perioada de exploatare, conform legislației în vigoare.

Traseul va fi semnalizat și marcat conform SR 1848/1. Siguranța circulației. Indicatoare rutiere. Clasificare simboluri și amplasare și SR 1848/7. Siguranța circulației. Marcaje rutiere.

Pe imbracamintea rutiera proiectata se vor executa marcaje longitudinale axiale, de separare a statiilor de transport in comun si marcaje diverse, specifice trecerilor de pietoni.

Pe Strada Mihail Kogalniceanu au fost prevazute urmatoarele indicatoare rutiere:

- 20 buc indicator fig. G2 „Trecere pentru pietoni”
- 20 buc indicatoare fig. G34 „Parcare”
- 2 buc indicatoare fig. G14 „Statie de autobuz”

Pe Strada Ion Creanga au fost prevazute urmatoarele indicatoare rutiere:

- 5 buc indicator fig. B2 „STOP”
- 6 buc indicatoare fig. C1 „Accesul interzis”
- 6 buc indicatoare fig. P18 „Exceptarea unor categorii de vehicule de la semnificatia indicatorului”
- 1 buc indicator fig. G4 „Sens unic”
- 2 buc indicatoare fig. D3 „La dreapta”
- 3 buc indicatoare fig. D3 „La stanga”

Gard decorativ

Pentru protectia pietonilor si directionarea acestora catre zonele de traversare a Str. Mihail Kogalniceanu, a fost prevazuta montarea unor gardulete decorative din fonta.

Bolarzi retractabili

Intrucat se doreste ca Str. Ion Creanga sa fie destinata circulatiei pietonale, ocazional circulatiei auto, aceasta va fi prevazuta cu bolarzi retractabili in dreptul fiecarei intersectii.

Mobilier urban

Strazile propuse pentru amenajare au fost prevazute cu urmatoarele dotari de mobilier urban:

- **Str. Mihail Kogalniceanu:**

- 20 buc cosuri de gunoi;
- 20 buc banci de lemn masiv
- 2 buc cabine statie transport in comun.

- **Str. Ion Creanga:**

- 6 buc cosuri de gunoi;
- 14 buc banci de lemn masiv

Amenajare peisagistica

Plantatia rutiera propusa in cadrul insulei centrale denivelate si in zonele adiacente sensului giratoriu propus va respecta instructia privind plantatiile rutiere indicativ AND 561/2001 si eventualele prevederi ale acordului de mediu. Plantatia rutiera va trebui sa asigure ghidarea optica in cazul pierderii de traseu. Distanța minima dintre marginea carosabilului si plantatia viitoare va fi suficient de mare ca sa nu devina obstacol si sa nu impiedice vizibilitatea.

La faza de executie se va acorda atentie deosebita amplasarii pe teren a indicatoarelor rutiere astfel incat sa nu fie obstructionata vizibilitatea acestora de catre vegetatia existenta pe marginea drumului.

Instalatii electrice

Avand in vedere reabilitarea celor doua strazi amintite anterior este necesara realizarea sistemului de iluminat public.

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va face prin racord trifazat din rețeaua de joasa tensiune a furnizorului de energie din zona. Furnizorul va solutiona locul bransamentului precum si modul de protectie si contorizare a energiei electrice in urma unei cereri adresate de beneficiar catre acesta.

Racordul obiectivului se va face in conformitate cu solutia descrisa in avizul de racordare care va fi obtinut de catre beneficiar de la furnizor.

Pentru realizarea rețelei de iluminat s-au proiectat si se vor realiza urmatoarele lucrari de instalatii electrice:

- Plantare stalpi de iluminat metalici H=6m Str Ion Creanga, echipati cu aparat de iluminat LED 32W si dispozitive de telegestiune;
- Plantare stalpi de iluminat metalici H=8m Str M.Kogalniceanu, echipati cu aparat de iluminat LED 78W si dispozitive de telegestiune;
- Plantare stalpi de iluminat metalici H=6m Str M.Kogalniceanu, echipati cu aparat de iluminat LED 65W si dispozitive de telegestiune pentru iluminatul trecerii de pietoni;

- Stalpii vor fi protejati anticoroziv pentru mediul salin;
- Montare punct de aprindere iluminat PA;
- Realizare circuit de iluminat din punctul de aprindere in cablu subteran tip CYYF 5x16mmp protejat in tub d=40mm pt alimentarea cu energie electrica a corpurilor de iluminat montate pe stalpi Str Mihail Kogalniceanu si Str Ion Creanga;
- Realizare priza de pamant stalpi proiectati prin pozare platbanda OIZn40x4mmp pe in pamant . in acelasi sant cu galeria de cabluri $R_p < 4\Omega$;
- Realizare priza de pamant punct de aprindere iluminat $R_p < 4\Omega$.

Utilitatile montate in prezent in suprateran vor fi relocalate in subteran, in 2 tuburi cu diametrul Dn400mm. De asemenea, pentru interventia la retelele ce vor fi amplasate in aceste tuburi, se vor monta camine de vizitare.

ALIMENTAREA CU APA

Luand in considerare situatia actuala a retelei de distributie de pe str. Ion Creanga si a deficientelor acesteia, se propun urmatoarele:

- Reabilitarea retelei de distributie cu conducte Peid, PE100, PN6, RC, De 110 mm, L = 230 m (inclusiv subtraversarea DN39).
- Hidranti de incendiu subterani Dn 80 mm, 4 buc.
- Camin de vane, 1 buc.
- Bransamente Dn 32 mm, 20 buc.

Alimentarea conductei de distributie de pe str. Ion Creanga se va realiza din conducta Peid De 315 mm amplasata pe partea dreapta a DN 39 in sensul de mers catre granita cu Bulgaria.

Pe traseul conductei de distributie reabilitate este necesara o subtraversare a drumului national DN39 prin foraj orizontal dirijat cu conducta Peid De 110 mm in tub de protectie OL Dn 273*7,1 mm, lungime de 12 m.

Vane si fittinguri

In scopul limitarii la maximum a tronsoanelor scoase din functiune spre interventie, sau prevazut armaturi de inchidere la distante de maxim 500 m.

Toate vanele vor fi vane sertar cu corp scurt, dimensionate pentru o presiune PN 10 bar sau PN 16 bar, daca nu se specifica altfel. Dimensiunile vanelor vor corespunde cu dimensiunile conductelor pe care sunt montate, daca nu se specifica altfel.

Hidranti de incendiu

Pe conductele de distributie se vor monta hidranti de incendiu subterani, Dn 80 mm pe conducte De 110 mm.

Se vor asigura si instala ansambluri complete de hidranti, fiind prevazute inclusiv lucrarile de conectare a hidrantilor la reseaua de distributie stradala. Pozitiile de instalare a hidrantilor au fost stabilite considerand o raza de actiune aferenta fiecarui hidrant de 100 m (conform NP 086-05).

Hidrantii se vor monta lateral fata de conducta de distributie in afara spatiului carosabil, intre conducta si limita de proprietate si vor contine urmatoarele elemente:

- Conexiune cu teu redus De 110/90 mm;
- Conducta de legatura din polietilena de inalta densitate, PE 100, RC, PN6, De 90 mm,
- lungime medie de 5 m/hidrant.

Se vor asigura si instala ansambluri complete de hidranti, fiind prevazute inclusiv lucrarile de conectare a hidrantilor la reseaua de distributie stadala.

Distantele la care vor fi pozati hidrantii fata de fatadele cladirilor si fata de bordura vor respecta de asemenea prevederile standardelor aplicabile in vigoare la momentul executiei lucrarilor. De asemenea au fost prevazuti hidranti la capetele conductelor ramificate din reseaua de distributie, avand atat functiunea de combatere a incendiilor cat si utilizarea in activitatile din exploatarea curenta a retelei, pentru umplerea, golirea, aerisirea si spalarea conductei (SR EN 805:2000). In piesele desenate este inclus un detaliu de hidrant subteran.

Bransamente

Odata cu reabilitarea retelei de distributie apa se vor rebransa toti consumatorii existenti. Bransamentele noi vor fi realizate din conducta din polietilena de inalta densitate, PE 100, RC, PN 6, De 32 mm.

Bransamentele se vor amplasa in domeniu public in imediata apropiere a proprietatii si vor contine urmatoarele elemente:

- Piesa de bransare si racord de compresiune pe conducta principala pentru bransamente cu diametru mai mic sau egal cu De 63 mm;
- Conducta de bransament din polietilena de inalta densitate, PE 100, RC, PN6, De 32 mm, lungime medie de 8 m/bransament;
- Camin de apometru echipat cu apometre cu citire la distanta.

Caminele de bransament vor fi circulare prefabricate din materiale plastice, dublustrat, strat de polietilena la exterior si strat de polietilena expandata la interior, diametru Dn 800 mm.

Capacele pentru caminele de bransament vor fi din fonta clasa D 400, prevazute cu sistem antiefractie. Apometrele vor fi cu citire la distanta cu modul radio.

Caminele de bransament vor fi amplasate in domeniul public la limita proprietatii.

Realizarea lucrarilor ce fac obiectul prezentului proiect implica executarea unor lucrari cu caracter specific in special lucrari de realizare a imbracamintii rutiere.

LUCRARI DE REALIZARE A CAROSABILULUI

Conform datelor prezentate de proiectant, lucrarile propriu-zise incep dupa receptionarea terasamentelor care s-au incheiat cu pregatirea patului ce trebuie sa asigure gradul de compactare de 100% , pantele in profilele transversale.

Se fac verificari cu privire la asigurarea si respectarea elementelor dimensionale.

1. Nivelarea patului drumului
2. Asternerea unui strat de nisip in grosime de 7 cm.
3. Asezarea unui strat de fundatie din piatra sparta de 20 cm grosime; rectificarea suprafetei la uscat, cu adaugarea materialului necesar inainte si in urma cilindrului compresor pentru asigurarea profilului; asternerea materialului de impanare, innoire si protectie din nisip sortul 0 ÷7 mm.

4. Aternerea unui strat de baza din macadam in grosime de 15 cm. Compactarea se executa prin deplasarea utilajelor linear, fara serpuiri, iar fasiile succesive de compactare sa se suprapuna pe minimum 20 cm latime. Compactarea se va face in exclusivitate de la margine catre axul platformei. Denivelarile care se produc in timpul compactarii stratului de baza se corecteaza cu materiale de aport de acelasi tip si se compacteaza. Calitatea compactarii se verifica prin supunerea la strivire a unor pietre de aceeasi natura petrografica ca si a pietrei sparte utilizata la executia straturilor, cu dimensiuni de cca 40mm aruncata in fata utilajului cu care s-a efectuat compactarea . Compactarea se considera corespunzatoare daca piatra respectiva este strivita fara ca stratul sa sufere dizlocari sau deformari.

La executarea straturilor de piatra sparta se vor respecta urmatoarele:

- straturile de piatra sparta se vor aterne in grosimi ce vor depasi cu 25% -30% grosimea prevazuta dupa cilindrare.
- natura petrografica a pietrei sparte folosite va fi cel putin cu duritate mijlocie. Nu se admit roci moi ce se strivesc sub actiunea cilindrului compresor.
- numarul de treceri prin acelasi loc cu ruloul compresor pentru realizarea stratului de 10 cm grosime dupa cilindrare este 12-16.
- viteza rulourilor compresoare trebuie sa fie constanta si mai redusa la cilindrarea la uscat.

Procesul tehnologic de executie a stratului de baza din piatra sparta prevede realizarea acestuia pe fundatii corespunzator dimensionate, stabile si verificate. Pe fundatia pregatita corespunzator si curata se aterne in grosime uniforma stratul de piatra sparta sort 40-63 in cantitate de 112...116kg/mp,dupa care se executa cilindrarea pana la inlestarea pietrei sparte.dupa cilindrarea la uscat a pietrei sparte, se executa impanarea cu split sort 16-25 in cantitate de 11...15kg/mp,prin aternere uniforma intr-o singura repriza.

5. Se vor executa straturile de legatura si de uzura din mixtura asfaltica dupa cum am mentionat mai sus. Imbracamintea bituminoasa este alcatuita din 2 straturi de mixtura asfaltica, respective dintr-un strat de legatura de 8 cm si un strat de uzura de 6 cm. Inainte de aternerea mixturii, stratul de baza trebuie bine curatat. In cazurile in care straturile suport au un profil transversal necorespunzator sau denivelari, se vor lua masuri de rectificare a acestora. Suprafata stratului suport trebuie sa fie uscata. La executarea imbracamintii bituminoase se va amorsa stratul suport cu bitum taiat - 60% bitum , 40% white spirt. Punerea in opera a mixturii asfaltice va trebui sa fie efectuata cu un finisor capabil de a le repartiza fara sa produca segregarea lor, respectand profilele si grosimile fixate . Aternerea mixturilor asfaltice se efectueaza numai mecanizat cu repartizatoare – finisoare prevazute cu sistem de nivelare automat si care asigura o precompactare. In cazul lucrarilor executate in spatii inguste aternerea mixturilor asfaltice se poate face manual . Dupa aternere , acestea se vor cilindra cu ruloul compresor de 10-12t, imediat pana ce temperatura nu coboara sub 120 C. Locurile inaccesibile (in lungul bordurilor,in jurul gurilor de scurgere si a caminelor) se vor compacta cu maiul de mana. Reluarea lucrului dupa intrerupere impune executarea unei taieturi (muchie vie)in rostul de lucru si badijonarea cu suspensie de bitum filerizat. Imbracamintile asfaltice se vor executa de preferinta in anotimpul calduros, lucrul oprindu-se cand se inregistreaza temperaturi ale aerului sub +5 C.

Tabel nr.2 Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției

Strada Mihail Kogalniceanu	Cantitate	U.M.
Lungime strada (m)	756,0	m
Amenajare statii transport in comun	158,0	mp
Amenajare trotuare	3285,0	mp
Amenajare locuri de parcare	1635,0	mp
Amenajare spatii verzi	470,0	mp
Plantare arbori	25,0	buc
Plantare arbusti	650,0	buc
Ridicare la cota camine A-C	10,0	buc
Tubulatura retea	2980	m
Camine de vizitare	55,0	buc
Marcaje longitudinale (m)	0.670	km
Marcaj divers (mp)	121,0	mp
Indicatoare (buc)	42,0	buc
Gard ornamental din fonta	605,0	m
Statii de transport in comun	2.00	buc
Cos de gunoi D=50 cm	20.00	buc
Banca lemn masiv	20.00	buc
Strada Ion Creanga	Cantitate	U.M.
Lungime strada (m)	231,0	m
Amenajare parte carosabila	832,0	mp
Amenajare trotuare	1090,0	mp
Amenajare strazi laterale	300,0	mp
Amenajare spatii verzi	50,0	mp
Plantare arbori	25,0	buc
Tubulatura retea	910,0	m
Camine de vizitare	10,0	buc
Marcaj divers (mp)	53,0	mp
Indicatoare (buc)	23,0	buc
Bolarzi retractabili	20,0	buc
Cos de gunoi D=50 cm	6.00	buc
Banca lemn masiv	14.00	buc
Instalatii electrice	Cantitate	U.M.
Sistem de iluminat (stalp+led)	40,0	buc
Sistem supraveghere video	1,00	ans
Refacere racorduri electrice	1,00	ans
Refacere racorduri telecomunicatii	1,00	ans
Reabilitare retea de distributie apa - Str. Ion Creanga	Cantitate	U.M.
Extindere retea de distributie	218,0	m
Hidranti	4,0	buc
Camin de vane	1,0	buc

(conform datelor prezentate de proiectant)

In anexa 3 sunt atasate planurile de situatie cu propunerile prevăzute in proiect .

3.2. Justificarea necesității proiectului

Prin intermediul acestei investiții titularul propune dezvoltarea infrastructurii în Sat Vama Veche, Com. Limanu, Jud. Constanța prin modernizarea străzilor Mihail Kogalniceanu și Ion Creanga.

Gradul mare de nesiguranță a circulației și timpul mare de călătorie este un neajuns pentru fiecare dintre locuitorii satului Vama Veche implicați în diverse activități.

Starea drumurilor, prin tot ceea ce înseamnă acest lucru (carosabil, marcaje, semnalizare) este factorul cel mai important care afectează timpul de călătorie.

Inexistența unor drumuri accesibile pe orice anotimp și în orice condiții meteorologice, face ca circulația mijloacelor de transport, să fie opturată în cea mai mare parte în perioada de iarnă.

De asemenea, delimitarea de la început a zonelor de siguranță laterale și a zonei drumului reprezintă un element important referitor la impactul ulterior asupra mediului și încadrarea în conceptul de dezvoltare durabilă.

Prioritățile care au dus la necesitatea modernizării străzilor Mihail Kogalniceanu și Ion Creanga, sunt:

- de a îmbunătăți trama stradală a Localității Vama Veche;
- de a asigura locuri de parcare pentru turiști;
- de a asigura zone sigure, destinate circulației pietonale;
- în general, de a îmbunătăți siguranța rutieră, prin dezvoltarea și îmbunătățirea întreținerii.

3.3. Valoarea estimativă a investiției:

Tabel nr.3

Valoare investiție	Total fără TVA (lei)	TVA (lei)	Total cu TVA (lei)
Valoarea totală a obiectivului de investiții	18,654,886.02	3,483,288.59	22,138,174.61
C+M	15,323,245.68	2,911,416.68	18,234,662.36

(conform datelor prezentate de proiectant)

3.4. Perioada de implementare propusă: 12 luni durată de realizare a lucrărilor.

Tabel nr 4 GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI													
Durata de realizare		Anul 1											
Denumirea activităților		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Amenajare Str. Mihail Kogalniceanu												
2.	Amenajare Str. Ion Creanga												
3.	Instalații electrice												
4.	Rețea distribuție apă												

(conform datelor prezentate de proiectant)

3.5. planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)- atasate anexelor 1 și 4 la Memoriul de prezentare

3.6. Elementele specifice caracteristice proiectului propus

3.6.1. Profilul și capacitățile de producție – nu este cazul

3.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament – nu este cazul

3.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea- nu este cazul

3.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora – au fost descrise la punctul 3.1. al memoriului de prezentare

3.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Luând în considerare situația actuală a rețelei de distribuție de pe str. Ion Creanga și a deficiențelor acesteia, se propun următoarele:

- Reabilitarea rețelei de distribuție cu conducte Peid, PE100, PN6, RC, De 110 mm, L = 230 m (inclusiv subtraversarea DN39).
- Hidranți de incendiu subterani Dn 80 mm, 4 buc.
- Camin de vane, 1 buc.
- Bransamente Dn 32 mm, 20 buc.

Alimentarea conductei de distribuție de pe str. Ion Creanga se va realiza din conducta Peid De 315 mm amplasată pe partea dreaptă a DN 39 în sensul de mers către granița cu Bulgaria.

Pe traseul conductei de distribuție reabilitate este necesară o subtraversare a drumului național DN39 prin foraj orizontal dirijat cu conducta Peid De 110 mm în tub de protecție OL Dn 273*7,1 mm, lungime de 12 m.

3.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

3.6.7. Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente- nu este cazul, întrucât se propune modernizarea unor drumuri existente

3.6.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

In perioada de construire

Pentru realizarea lucrărilor necesare modernizării str. M. Kogalniceanu și a str. Ion Creanga este necesar terenul (aflat în proprietatea publică a Com. Limanu) și alte resurse naturale prelucrate (beton, piatra spartă, nisip, etc.).

Având în vedere expertiza tehnică efectuată, pe strazile propuse spre modernizare se vor aplica următoarele structuri:

1) pentru zonele de circulație auto și alveole stații de transport în comun:

- 4 cm strat de uzură BA 16 rul 50/70 (BA16)
- 6 cm strat de legătură BA 22,4 rul 50/70 (BAD 22,4)
- 15 cm strat de bază din macadam
- 20 cm strat de fundație inferior din piatră spartă
- 7 cm strat suport din nisip

2) pentru zonele de parcare:

- 10 cm pavaj
- 5 cm strat de suport din mortar
- 15 cm strat de bază din macadam
- 20 cm strat de fundație din piatră spartă
- 7 cm strat suport din nisip

3) pentru zonele de circulație pietonală:

- 6 cm dale prefabricate
- 4 cm strat de suport din nisip
- 25 cm strat de fundație din piatră spartă

Partea carosabilă va fi încadrată cu acostamente pereate și borduri mari tip 20x25 cm, denivelate cu 10 cm față de nivelul îmbracamintii asfaltice, amplasate pe o fundație din beton C16/20.

Trotuarele și spațiile verzi, la limita dinspre proprietăți, vor fi încadrate cu borduri tip 10x15 cm, amplasate pe o fundație din beton C16/20.

În dreptul acceselor la proprietăți și a locurilor de parcare propuse bordura se va amplasa culcat, la o diferență de nivel de cel mult 2 cm față de cota îmbracamintii propuse, astfel încât să fie permis accesul auto.

În etapa de construire se va utiliza apă în scopuri igienice – sanitare, preparare materiale de construcție, ținerea fronturilor de lucru, pentru controlul emisiilor de particule/ praf în atmosferă.

In perioada de funcționare - nu este cazul.

3.6.9. Metode folosite în construcție – au fost descrise la punctul 3.1. al memoriului de prezentare

3.6.10. Planul de execuție (faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară) -

3.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate :

În prezent se află în procedura de avizare la APM Constanța, proiectul “**INFIIINTARE PIATETA CENTRALA VAMA VECHE**”, propus în Com. Limanu, sat Vama Veche. **Accesul pe amplasamentul piațetei se realizează de pe strada Ion Creangă.**

3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Varianta zero – varianta fără investiție

În cazul variantei zero sunt necesare cheltuieli anuale din bugetul primăriei comunei Limanu pentru lucrarile necesare întreținerii funcționalității strazilor.

În cazul variantei zero, traficul în localitatea Vama Veche, continuă să se desfășoare în condiții necorespunzătoare din punct de vedere al siguranței circulației auto și pietonale.

Varianta 1 — propusă

Presupune următoarele lucrări:

- amenajarea zonei de siguranță și de protecție cuprinsă între marginea părții carosabile a DN39 (Str. Mihail Kogalniceanu) și limita proprietăților, în interiorul localității Vama Veche;
- modernizarea Str. Ion Creanga prin îmbunătățirea structurii rutiere existente și amenajarea trotuarelor și a spațiilor verzi.

Soluția propusă prevede, de asemenea, asigurarea iluminatului public pe traseul amenajat, echipati cu corpuri de iluminat, senzori de mișcare și dispozitive de telegestiune.

Prin proiect sunt prevăzute și lucrări de relocare a utilitatilor din suprațeran în subteran și reabilitarea rețelei de apă de pe Str. Ion Creanga.

Avantajele aplicării variantei 1:

- Creșterea accesibilității și mobilității pentru locuitorii și turiștii localității Vama Veche, comuna Limanu prin asigurarea spațiilor special amenajate ;
- Creșterea siguranței rutiere și reducerea riscului de accidente rutiere;
- Reducerea poluării și a emisiilor de gaze cu efect de seră;
- Stimularea economiei locale;
- Promovarea activităților fizice și creșterea integrării comunitare.

Conform datelor prezentate de proiectant, **soluțiile pentru realizarea structurii rutiere a strazilor** sunt stabilite conform stării tehnice. Astfel, conform expertizei tehnice, se recomandă următoarele soluții de modernizare:

Tabel nr.5 .Variante pentru realizarea structurii rutiere

Structura rutieră Varianta 1	Structura rutieră Varianta 2
Structura rutiera strada Ion Creanga: – 4 cm strat de uzura BA 16 rul 50/70 (BA16) – 6 cm strat de legatura BA 22,4 rul 50/70 (BAD 22,4) – 15 cm strat de baza din macadam – 20 cm strat de fundatie inferior din piatra sparta – 7 cm strat suport din nisip	Structura rutiera strada Ion Creanga: - 20.0 cm imbracaminte din beton de ciment BcR 4.0 - 25.0 cm strat de fundatie din piatra sparta - 7.0 cm strat suport din nisip
Structura carosabila trotuare: – 6 cm dale prefabricate – 4 cm strat de suport din nisip – 25 cm strat de fundatie din piatra sparta	Structura carosabila trotuare: – 3 cm strat de uzura BA16; – 10 cm strat de beton de ciment C16/20; – 2 cm strat de suport din nisip; – 25 cm strat de fundatie din piatra sparta.
Structura carosabila parcarilor: – 10 cm pavaj – 5 cm strat de suport din mortar – 15 cm strat de baza din macadam – 20 cm strat de fundatie din piatra sparta – 7 cm strat suport din nisip	Structura carosabila parcarilor: – 20.0 cm imbracaminte din beton de ciment BcR 4.0 – 25.0 cm strat de fundatie din piatra sparta – 7.0 cm strat suport din nisip.

(conform datelor prezentate de proiectant)

Din punct de vedere tehnic si economic, **expertul tehnic recomanda Solutia I**. Aceasta solutie se preteaza materialelor din zona si solutiilor tehnice aplicabile in ultima perioada pe lucrari similare. Totodata solutia are o viteza mai mare de executie iar din experienta ultimilor contracte similare este mai economica din punct de vedere financiar. Solutiile alternative propuse desi asigura capacitatea portanta a structurii rutiere sunt solutii mai scumpe si presupun tehnologii de executie cu grad de dificultate sporit.

Lucrarile de interventie propuse au ca scop aducerea strazilor la parametrii optimi pentru asigurarea confortului circulatiei si sigurantei in exploatare.

Structurile rutiere au fost astfel adoptate încât să fie capabile sa preia solicitarile date de trafic estimat, sa asigure siguranța in exploatare si protecția împotriva zgomotelor pe toata durata serviciu a drumului, durată estimata la 10 ani.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE- Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

5.1. Distanța fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25.02.1991-Nu este cazul

5.2. 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- nu este cazul

5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- **folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

Terenul propus pentru realizarea proiectului se află în intravilanul loc. Vama Veche, str. Mihail Kogalniceanu și str. Ion Creanga, și are categorie de folosință cai de comunicație, conform Certificatului de urbanism nr. 347/ 15.12.2023 emis de Primăria Comunei Limanu.

- **politici de zonare și de folosire a terenului**-Se vor respecta reglementările cuprinse în PUG.

- **arealele sensibile**

Proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din O.U.G.nr. 57/ 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare.

Distanța de la str. Mihail Kogalniceanu la Marea Neagră – declarată sit Natura 2000 ROSPA0076 – este de aproximativ 260 m Est (distanța cea mai mică), iar distanța până la str. Ion Creanga la Marea Neagră este de aproximativ 80 m Est, conform măsurătorilor Google Earth.

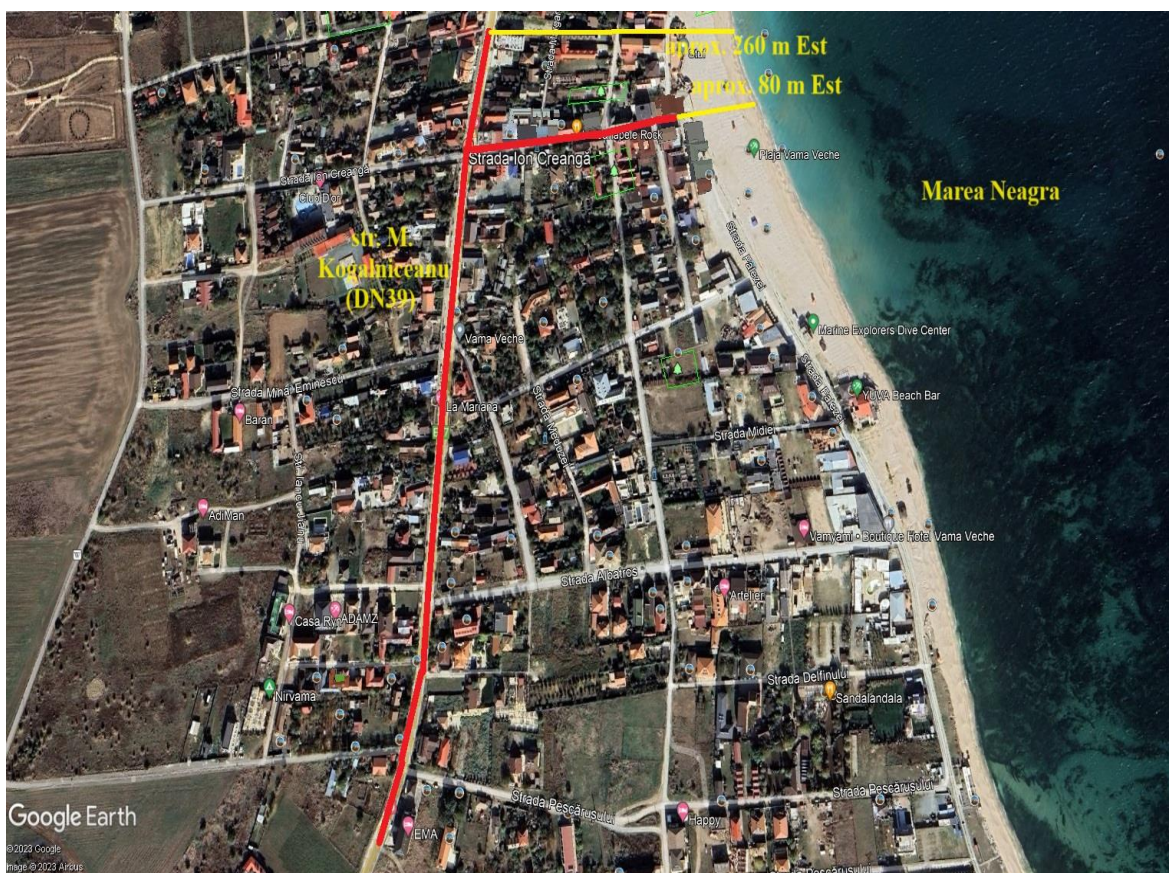


Fig. nr.2 .Distanța de la str. Mihail Kogalniceanu și str. Ion Creanga la Marea Neagră (sursa: Google Earth)

- **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;**

Tabel nr 6

Nr. Pct	Nord (m)	Est (m)
1	256746.183	787975.523
2	256746.015	787975.109
3	256747.826	787974.661
4	256743.601	787954.383
5	256736.087	787955.851
6	256733.207	787943.715
7	256741.733	787941.58
8	256733.115	787902.346
9	256732.969	787901.719
10	256731.002	787901.102
11	256724.669	787902.331
12	256723.276	787892.025
13	256730.325	787890.387
14	256725.183	787865.968
15	256723.379	787858.045
16	256718.716	787838.956
17	256718.55	787838.102
18	256718.785	787838.068
19	256716.675	787828.473
20	256715.862	787824.298
21	256711.829	787801.058
22	256704.955	787750.761
23	256703.146	787750.695
24	256689.404	787749.716
25	256684.684	787749.223
26	256673.827	787748.095
27	256672.985	787748.032
28	256659.85	787747.057
29	256657.67	787747.035
30	256657.67	787746.802
31	256654.591	787746.661
32	256654.591	787746.865
33	256645.971	787746.383
34	256634.312	787745.882
35	256624.264	787745.62
36	256620.906	787745.575
37	256614.623	787745.446
38	256614.62	787745.333
39	256603.697	787745.083

Titular: *COMUNA LIMANU PRIN PRIMAR GEORGESCU GHEORGHE DANIEL*

40	256603.695	787745.151
41	256590.967	787744.879
42	256590.968	787744.842
43	256577.736	787744.74
44	256558.55	787744.773
45	256542.396	787744.654
46	256534.318	787744.662
47	256533.762	787745.441
48	256532.885	787745.375
49	256532.242	787745.622
50	256531.758	787745.984
51	256531.247	787746.65
52	256530.806	787747.569
53	256530.674	787748.122
54	256530.675	787749.074
55	256529.64	787749.796
56	256527.152	787751.428
57	256523.61	787747.9
58	256522.97	787744.15
59	256516.749	787744.048
60	256482.68	787743.74
61	256482.413	787743.742
62	256441.545	787743.343
63	256441.541	787743.144
64	256410.088	787742.639
65	256399.047	787742.624
66	256384.329	787742.377
67	256380.665	787742.524
68	256372.828	787742.191
69	256365.903	787742.064
70	256365.298	787742.041
71	256365.299	787741.93
72	256354.838	787741.636
73	256323.025	787741.082
74	256315.917	787740.967
75	256318.569	787754.222
76	256308.612	787756.448
77	256305.695	787741.384
78	256305.601	787740.935
79	256281.2	787739.79
80	256280.824	787739.35
81	256256.162	787738.607
82	256252.129	787738.509
83	256238.372	787737.705
84	256208.38	787733.135
85	256185.651	787729.889

Titular: COMUNA LIMANU PRIN PRIMAR GEORGESCU GHEORGHE DANIEL

86	256184.991	787734.587
87	256172.257	787732.92
88	256173.336	787726.643
89	256133.426	787714.548
90	256129.318	787712.719
91	256120.269	787708.692
92	256116.305	787706.928
93	256123.059	787689.777
94	256139.86	787697.265
95	256148.817	787700.85
96	256169.129	787707.452
97	256175.725	787707.877
98	256191.26	787710.981
99	256197.371	787710.149
100	256198.03	787714.63
101	256199.698	787715.313
102	256204.852	787716.154
103	256220.604	787718.791
104	256236.402	787720.967
105	256245.919	787722.33
106	256245.945	787722.146
107	256251.603	787722.533
108	256262.568	787722.97
109	256267.439	787723.463
110	256267.464	787723.922
111	256287.142	787724.41
112	256300.623	787724.84
113	256300.472	787722.101
114	256319.834	787723.045
115	256327.29	787723.409
116	256327.423	787725.655
117	256341.349	787725.991
118	256355.443	787725.835
119	256375.846	787725.77
120	256383.866	787725.805
121	256392.29	787725.891
122	256397.05	787725.603
123	256402.376	787725.311
124	256408.509	787724.875
125	256408.8	787724.95
126	256412.8	787725.06
127	256413.192	787725.081
128	256415.79	787725.15
129	256433.616	787725.421
130	256444.938	787725.648
131	256449.298	787725.606

Titular: *COMUNA LIMANU PRIN PRIMAR GEORGESCU GHEORGHE DANIEL*

132	256466.947	787725.837
133	256488.862	787726.583
134	256488.935	787726.85
135	256489.239	787726.837
136	256503.137	787726.58
137	256518.332	787726.441
138	256515.431	787715.941
139	256518.663	787715.044
140	256521.839	787726.36
141	256523.169	787726.566
142	256527.807	787726.641
143	256531.805	787726.595
144	256540.348	787726.74
145	256549.347	787726.733
146	256555.182	787726.878
147	256555.229	787726.682
148	256559.065	787726.736
149	256560.208	787726.752
150	256578.883	787727.031
151	256580.541	787727.061
152	256580.546	787727.223
153	256581.054	787727.232
154	256581.16	787727.91
155	256589.337	787727.467
156	256618.015	787728.039
157	256618.69	787728.31
158	256646.986	787729.207
159	256649.763	787729.71
160	256659.127	787729.873
161	256675.264	787730.399
162	256690.19	787732.03
163	256697.466	787732.632
164	256697.062	787730.337
165	256707.847	787728.476
166	256709.137	787735.708
167	256731.145	787736.387
168	256731.424	787738.19
169	256732.744	787738.327
170	256740.776	787739.16
171	256756.52	787740.854
172	256766.784	787742.684
173	256776.726	787743.73
174	256779.618	787744.124
175	256817.331	787749.261
176	256837.24	787751.978
177	256857.08	787754.68

Titular: COMUNA LIMANU PRIN PRIMAR GEORGESCU GHEORGHE DANIEL

178	256853.315	787740.783
179	256859.972	787739.179
180	256863.738	787753.422
181	256878.48	787755.028
182	256883.178	787755.54
183	256882.991	787759.918
184	256882.03	787769.801
185	256881.901	787772.861
186	256866.202	787770.6
187	256866.094	787771.631
188	256849.738	787770.161
189	256848.706	787770.071
190	256831.79	787767.98
191	256813.63	787765.74
192	256813.622	787766.232
193	256795.799	787764.025
194	256795.78	787763.23
195	256778.98	787760.73
196	256778.77	787758.729
197	256763.38	787756.893
198	256752.671	787755.859
199	256747.829	787756.066
200	256730.851	787754.612
201	256714.364	787752.644
202	256716.649	787770.544
203	256722.086	787804.635
204	256722.563	787807.628
205	256723.982	787816.521
206	256733.174	787817.556
207	256732.7	787823.362
208	256725.27	787823.19
209	256727.99	787834.88
210	256730.01	787843.34
211	256734.54	787862.25
212	256740.53	787887.27
213	256748.322	787887.093
214	256749.974	787888.082
215	256748.988	787896.766
216	256741.71	787895.96
217	256744.99	787911.19
218	256747.34	787923.41
219	256748.47	787928.71
220	256748.633	787929.469
221	256750.136	787936.464
222	256750.723	787939.012
223	256753.976	787954.127

224	256754.543	787958.087
225	256758.614	787957.771
226	256759.285	787966.746
227	256757.883	787966.875
228	256759.955	787975.774
229	256755.12	787976.965
230	256754.488	787973.765

(conform datelor prezentate de proiectant)

- **Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare-** Sunt prezentate la punctul 3.1. al memoriului.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

6.1. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu

6.1.1. Protectia calitatii apelor

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

Cel mai apropiat corp de apă de suprafață, de strada Ion Creanga propusa spre modernizare este Marea Neagra aflata la o distanta de aprox 80 m Est de terenul studiat.(distanta cea mai mica), conform măsurătorilor Google Earth, iar distanta de la str. Mihail Kogalniceanu la MaREA Neagra este de aprox. 260 m Est (distanta cea mai mica).

În perioada realizării lucrărilor pentru modernizarea strazilor studiate, nu exista riscul afectării ecosistemului Marii Neagra având in vedere distanta mentionata anterior.

- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute-Nu este cazul.

6.1.2. Protectia calitatii aerului

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

In perioada derularii proiectului principalele surse de poluare sunt procesele de ardere a combustibililor utilizati pentru functionarea mijloacelor de transport si utilajelor, principalii poluanti fiind in acest caz SO_x, NO_x, CO. De asemenea, executarea propriu-zisa lucrărilor de realizare a proiectului poate determina in aceasta perioada o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului.

In scopul diminuării impactului asupra factorului de mediu aer, in perioada executării lucrărilor de modernizare a strazilor, se recomanda:

- utilajele vor fi periodic verificate din punct de vedere tehnic in vederea asigurării performanțelor tehnice si a unui consum optim de combustibil;
- folosirea de utilaje si echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor evacuati in atmosfera;
- transportul materialelor de constructie (in special cele pulverulente: ciment, nisip) ce pot elibera in atmosfera particule fine se va face cu autovehicule corespunzatoare, acoperite cu prelata;

- umectarea periodica a drumurilor din interiorul obiectivului si a materialului ce urmeaza fi incarcata, pentru minimizarea cantitatilor de praf raspandite in atmosfera;
- curatarea si stropirea periodica a zonei de lucru, eventual zilnic daca este cazul, pentru diminuarea cantitatilor de pulberi din atmosfera.

➤ instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă- Nu este cazul

6.1.3. **Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

➤ sursele de zgomot si de vibratii

In perioada executarii lucrarilor de realizare a proiectului se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot in zona amplasamentului, generata in principal de :

- realizarea lucrarilor specifice de realizare a proiectului ;
- intensificarea traficului in zona, determinat de necesitatea aprovizionarii amplasamentului cu materiale, echipamente si utilaje ;
- lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

In scopul diminuarii surselor de zgomot, in perioada realizarii investitiei se vor lua masuri precum :

- se vor utiliza echipamente si utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- verificare periodica a utilajelor in vederea cresterii performantelor tehnice;
- lucrarile pentru realizarea proiectului, ce presupun producerea de zgomote cu intensitati ridicate se vor realiza intr-un anumit interval orar, in principiu pe timpul zilei.

In perioada functionarii obiectivului, se apreciaza ca nu exista surse majore de zgomot.

➤ amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor-Nu este cazul.

6.1.4. **Protectia împotriva radiatiilor**

- sursele de radiatii – nu este cazul
- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor – nu este cazul

6.1.5. **Protectia solului si subsolului**

➤ sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

In perioada derularii proiectului surse potientiale de poluare a solului sunt considerate:

- lucrarile de constructie propriu-zise – executia neingrijita a lucrarilor pot antrena pierderi de materiale si poluanti (pierderi de carburanti si produse petroliere de la utilajele de constructii) care pot migra in sol;

- scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transporta diverse material sau de la utilajele si echipamentele folosite;
- depozitarea necontrolata a materialelor folosite;
- managementul defectuos al deseurilor generate;
- tranzitarea sau stationarea autovehiculelor in zone necorespunzatoare.

➤ lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului

Principalele masuri recomandate in vederea diminuarii impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt :

- respectarea stricta a limitelor amplasamentului conform planului de situatie cu aplicarea prin proiect a unor solutii tehnice cu impact nesemnificativ ;
- managementul corepunzator al deseurilor generate in perioada realizarii proiectului, respectiv colectarea selectiva a deseurilor si depozitarea temporara in spatii special amenajate pana la preluarea de catre societati autorizate in colectarea si valorificarea acestora ;
- se recomanda achizitionarea de material absorbant pentru interventia prompta in cazul aparitiei unor scurgeri de produse petroliere.

6.1.6. **Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

➤ identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Amplasamentul propus pentru realizarea investitiei se afla in intravilanul Comunei Limanu, Sat Vama Veche, str. Mihail Kogalniceanu si str. Ion Creanga.

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr. 490/ 09.10.2023, atasata **anexei 4 proiectul propus nu intra sub incidenta art.28 din OUG nr.57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale , a florei si faunei salbatice.

Distanta de la str Mihail Kogalniceanu la Marea Neagra – declarata sit Natura 2000 ROSPA0076- este de aprox 260 m Est (distanta cea mai mica), iar distanta pana la str Ion Creanga la Marea Neagra este de aprox. 80 Est, conform masuratorilor Google Earth.

➤ lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate -Nu este cazul

6.1.7. **Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public**

➤ identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional si altele

In jurul strazilor propuse spre modernizare nu exista obiective culturale sau religioase care sa fie afectate ca urmare a realizarii proiectului.

➤ lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Pentru ca zgomotul produs de utilaje, echipamente, mijloace de transport in perioada realizării lucrarilor de modernizare a strazilor., sa nu constituie un factor de disconfort pentru locuitorii din zonă, se impune luarea unor masuri, precum cele prezentate in capitolul 6.1.3. al memoriului de prezentare.

6.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile)

În perioada lucrărilor de execuție a proiectului se preconizează ca vor rezulta următoarele categoriile de deșuri prezentate în tabelul următor.

Tabelul nr.7 Categoriile de deșuri generate în perioada executării lucrărilor pentru modernizarea strazilor

Denumire deșeu	Stare fizică (S-solidă L-lichidă SS- semisolidă)	Cod deșeu conf. Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/ 532/CE de stabilire a unei liste de deșuri în temeiul Directivei 2008/ 98/CE a Parlamentului European și a Consiliului	Managementul deșeurilor	
			Deșuri valorificate	Deșuri eliminate
Deșuri metalice din construcții	S	17 04 05	√	-
Deșuri materiale de construcție (lemn, sticlă, materiale plastice, etc.)	S	17 01 07	√	-
Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	S	17 04 11	√	-
Materiale plastice	S	17 02 03	√	-
Alte deșuri specifice activităților de construcție	S	17 09 04	-	√
Uleiuri uzate	L	13 02 08* 13 02 05* 13 02 06*	-	√
Absorbantți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei nespecificate în altă parte), materiale de lustruire și îmbrăcăminte de protecție contaminate cu substanțe periculoase	S	15 02 02*	√	
Ambalaje din hârtie și carton	S	15 01 01	√	-
Ambalaje de material plastic	S	15 01 02	√	-
Ambalaje din lemn	S	15 01 03	√	-
Ambalaje metalice	S	15 01 04	√	-
Deșuri municipale amestecate	S	20 03 01	-	√

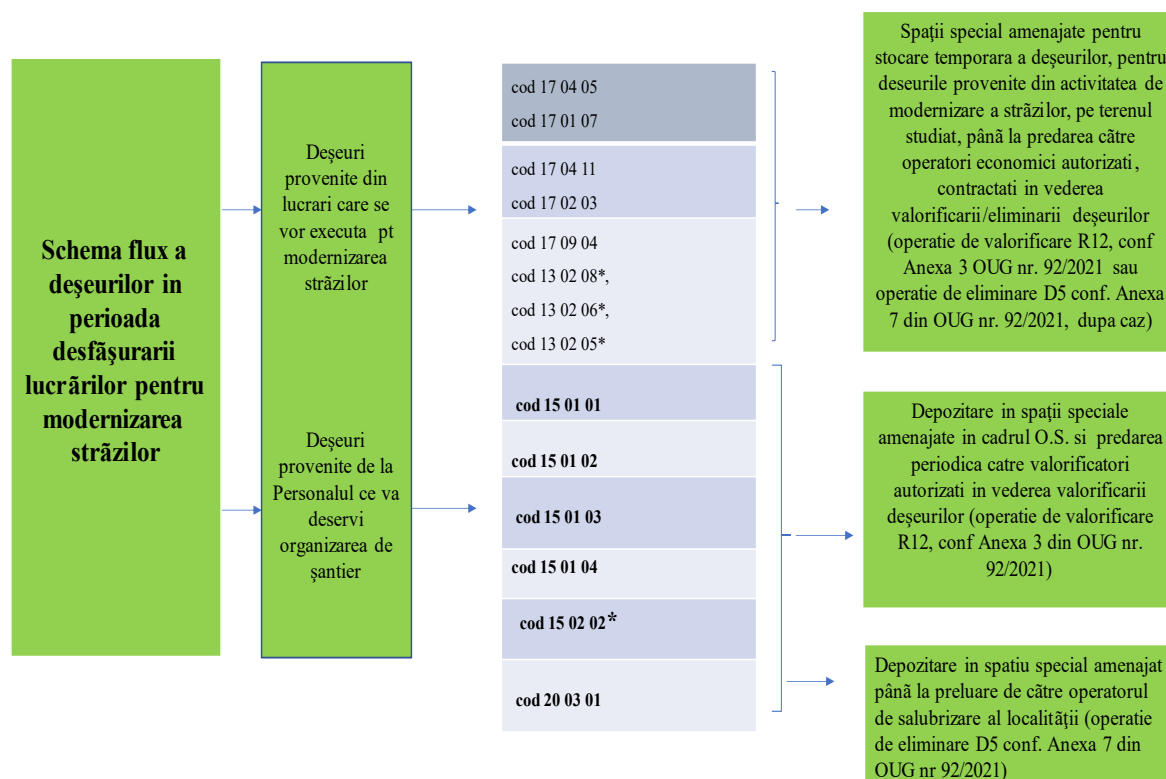


Fig.nr.3 Fluxul deșeurilor în perioada execuției lucrărilor pentru modernizarea străzilor

Pentru toate categoriile de deșeuri generate în urma realizării lucrărilor pentru reabilitarea și modernizarea străzilor se va avea în vedere colectarea selectivă la locul de producere și depozitarea în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier.

Conform art. 21 din OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, **gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea populației și fără a dauna mediului, în special:**

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

Conform art.17, alin (7) din OUG nr. 92/2021 **titularii pe numele cărora au fost emise Autorizații de construire și/ sau desființare potrivit legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, au obligația să gestioneze deșeurile din construcții și desființări astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de constructive și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din Anexa Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/ 532/ CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/ 98/ CE a Parlamentului European și a Consiliului.**

Generarea și managementul deșeurilor în perioada funcționării străzilor studiate

Tabelul nr.8 Categoriile de deșeuri generate în perioada funcționării străzilor

Denumire deșeu	Stare fizica (S-solida L-lichida SS- semisolida)	Cod deșeu conf. Deciziei Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/ 532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/ 98/CE a Parlamentului European și a Consiliului	Managementul deșeurilor	
			Deșeuri valorificate	Deseuri eliminate
Deșeuri municipale amestecate	S	20 03 01	-	√
Deșeuri stradale	S	20 03 03	-	√
Ambalaje hartie -carton	S	15 01 01	√	-
Ambalaje material plastic	S	15 01 02	√	-
Ambalaje sticla	S	15 01 07	√	-
Ambalaje metalice	S	15 01 04	√	-
Sticla	S	20 01 02	√	-

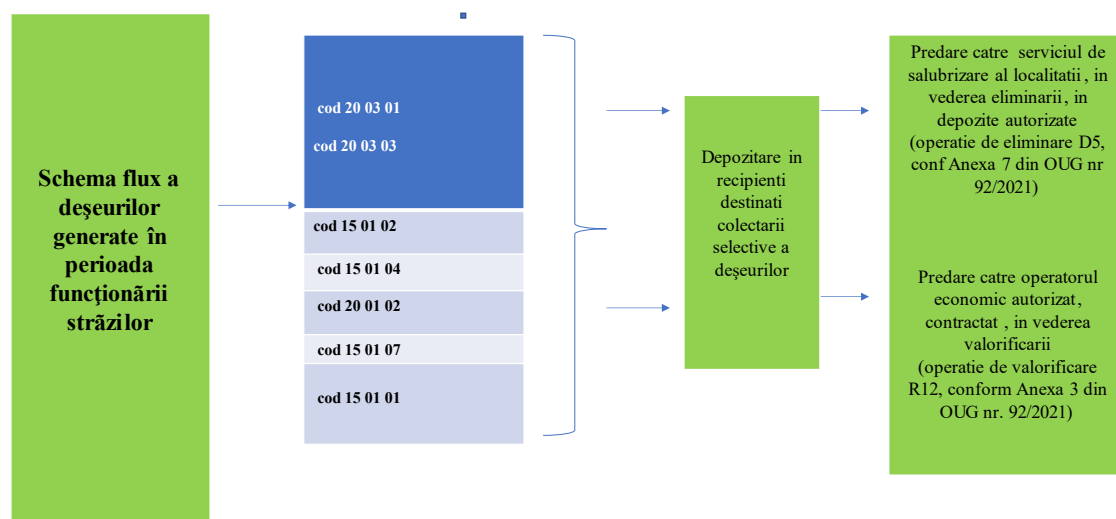


Fig. nr.4 Fluxul deșeurilor în perioada funcționării străzilor

In perioada de functionare se vor genera deșeuri rezultate din igienizarea strazilor vor fi preluate de serviciul de salubritate a localitatii în vederea eliminării la o rampă de deșeuri autorizată.

➤ programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate

Conform art. 17 , **alin (4)** din OUG nr. 92/2021, *Titularul autorizației de construire/desființare emise de către autoritatea administrației publice locale, centrale sau de către instituțiile abilitate să autorizeze lucrările de construcții cu caracter special are obligația de a avea un Plan de gestionare a deșeurilor din activități de construcție și/sau desființare, după caz, prin care se instituie sisteme de sortare pentru deșeurile provenite din activități de construcție și desființare, cel puțin pentru lemn, materiale minerale - beton, cărămidă, gresie și ceramică, piatră, metal, sticlă, plastic și ghips pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător și siguranța în construcții, precum și de a lua măsuri de promovare a demolărilor selective pentru a permite eliminarea și manipularea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea materialelor nevalorificabile.*

In vederea asigurării unui management corespunzător al deșeurilor pe amplasament, **in perioada executiei lucrarilor de executie a proiectului**, se vor lua masuri precum:

- evacuarea ritmica a deșeurilor din zona de generare in vederea evitarii formarii de stocuri si cresterii riscului amestecarii diferitelor tipuri de deseuri;
- alegerea variantelor de reutilizare si reciclare a deșeurilor rezultate, ca prima optiune de gestionare si nu eliminarea acestora la un depozit de deseuri;
- respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008 *privind transportul deșeurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei;*
- se interzice abandonarea deșeurilor si/sau depozitarea in locuri neautorizate;
- se va *instiui* evidenta gestiunii deșeurilor conform prevederilor OUG nr. 92/2021 *privind regimul deșeurilor*, aprobata de Legea nr 17/2023;
- deșeurile produse se vor colecta separat, pe categorii astfel incat sa poata fi preluate si transportate in vederea depozitarii in depozitele care le accepta la depozitare; se vor asigura facilitati de depozitare intermediara in cadrul organizarii de santier, pe tipuri de deseuri, creandu-se premise pentru colectarea selectiva;
- deșeurile rezultate din activitate vor fi colectate selectiv in pubele inscriptionate si vor fi preluate de catre serviciile specializate; deșeurile reciclabile vor fi valorificate prin agenti economici reglementati din punctul de vedere al protectiei mediului;
- este interzisa incinerarea deșeurilor pe amplasament;
- este interzisa depozitarea temporara a deșeurilor, imediat dupa producere direct pe sol sau in alte locuri decat cele special amenajate pentru depozitarea acestora; totilucratorii vor fi instruiti in acest sens;
- la finalizarea santierului, respectiv la terminarea lucrarilor de modernizare a strazilor se vor indeparta toate deșeurile de pe amplasament.

6.1.9. Gospodarirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse – nu e cazul.
- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației – nu e cazul.

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

Utilizarea terenului

Pentru realizarea lucrărilor necesare modernizării străzilor Mihail Kogalniceanu și Ion Creanga este necesar terenul (aflat în proprietatea publică a Com. Limanu) și alte resurse naturale prelucrate (beton, piatra spartă, nisip, etc.).

Terenul propus pentru realizarea proiectului se află în intravilanul loc. Limanu, str. Mihail Kogalniceanu, și are categorie de folosință cai de comunicație, conform Certificatului de urbanism nr. 347/15.12.2022 emis de Primăria Comunei Limanu.

Utilizarea apei

- *in etapa de construire:*
 - scopuri igienice – sanitare;
 - preparare materiale de construcție;
 - stopirea fronturilor de lucru, pentru controlul emisiilor de particule în atmosferă.
- *in etapa de funcționare:*
 - pentru irigația spațiilor verzi

Nu există riscul afectării *biodiversității* ca urmare a modernizării străzilor studiate.

VILDESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

7.1. 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)

7.1.1 Impactul asupra populației, sănătății umane

In perioada executiei lucrarilor pentru modernizarea strazilor studiate poate exista un impact asupra populatiei avand in vedere ca in zona studiata exista imobile destinate locuirii ,impact care va fi generat de zgomotul utilajelor si a mijloacelor de transport din santier , intensificarii traficului pe strazile invecinate, depozitarea materialelor de constructii, dar si a emisiilor generate ca urmare a manipularii materialelor de constructii.

In perioada executarii lucrarilor pentru modernizarea a strazilor studiate se va avea in vedere: respectarea cu strictete a Ordinului M.S. nr. 119/2014, actualizat prin Ordin nr. 1378/ 2018 *pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației.*

In perioada functionarii strazilor studiate, traficul ce se va desfasura pe acestea strazi va fi generator de emisii de praf si zgomot.

7.1.2. Impactul asupra biodiversitatii

Nu exista riscul afectarii biodiversitatii ca urmare a realizarii lucrarilor pentru modernizarea strazilor studiate prin prezentul proiect.

Distanta de la str Mihail Kogalniceanu la Marea Neagra – declarata sit Natura 2000 ROSPA0076-este de aprox 260 m Est (distanta cea mai mica), iar distanta pana la str Ion Creanga la Marea Neagra este de aprox. 80 Est, conform masuratorilor Google Earth.

7.1.3. Impactul asupra calității apei

Proiectul propus nu prevede prelevarea de apa din sursa subterana sau de suprafata din zona amplasamentului, deci nu se vor inregistra efecte asupra hidrologiei zonei, si nici nu vor fi afectate in secundar alte activitati dependente de aceasta resursa.

Nu se vor evacua ape uzate menajere in ape de suprafata, deci nu va exista impact asupra calitatii apelor de suprafata indusa de o astfel de actiune.

7.1.3. Impactul asupra calității aerului, schimbărilor climatice

Conform site-ului www.eea.europa.eu-European Environment Agency-Schimbările climatice au deja loc: temperaturile cresc, tiparele precipitațiilor se schimbă, ghețarii și zăpada se topesc, iar nivelul mediu al mării pe întregul glob este în creștere. În mare parte, **încălzirea este cauzată foarte probabil de creșterea remarcată în concentrațiile atmosferice ale gazelor cu efect de seră** ca urmare a emisiilor rezultate din activitățile omului. **Pentru a atenua schimbările climatice, trebuie să reducem sau să prevenim aceste emisii.**

Gazele cu efect de seră (GES) sunt emise deopotrivă prin procese naturale și ca urmare a activităților umane. Vaporii de apă sunt gazul cu efect de seră prezent cel mai frecvent în atmosferă. Însă activitățile oamenilor duc la emiterea unor cantități considerabile de alte gaze cu efect de seră, ceea ce crește concentrația atmosferică a acestora, intensificând astfel efectul de seră și încălzind clima.

Principalele surse antropice de gaze cu efect de seră sunt:

- arderea combustibililor fosili (cărbuni, petrol și gaze) în producerea energiei, transport, industrie și gospodării (CO₂);
- agricultura (CH₄) și schimbările în utilizarea terenurilor, cum ar fi defrișările (CO₂);
- depozitarea deșeurilor menajere (CH₄);
- folosirea gazelor industriale fluorurate.

Conform publicației « *Lumea în care trăim* » scrisă de Richar Haas- președintele Consiliului European Foreign Relation-SUA (publicată în anul 2021), « *O analiză atentă a dioxidului de carbon din atmosfera le-a permis oamenilor de știință să concluzioneze că activitatea umană este sursa acumulărilor de dioxid de carbon. Datele indica de asemenea, o creștere a concentrației în atmosfera a alor gaze cum ar fi metanul. A doua decada a acestui secol a fost, de plidă, cea mai caldă de până acum. Anul 2019 a fost al doilea cel mai călduros an, fiind depășit doar de anul 2016. Rata de creștere a oceanului planetar este accelerată.....Efectele schimbărilor climatice nu vor face decât să crească pe măsura ce trece timpul, dată fiind discrepanța între folosirea energiei și efectele carbonului deja emis în atmosfera a altor gaze care continua să fie emise, cauzând schimbări climatice*».

Impactul principal al schimbărilor climatice asupra zonelor urbane, infrastructurii și construcțiilor este legat, în principal, **de efectele evenimentelor meteorologice extreme**, precum valurile de căldură, căderi abundente de zăpadă, furtuni, inundații, creșterea instabilității versanților și modificarea unor proprietăți geofizice. Astfel, planificarea urbană și proiectarea unei infrastructuri adecvate joacă un rol important în minimizarea impactului schimbărilor climatice și reducerea riscului asupra mediului antropic.

Planificarea teritoriului poate oferi un cadru integrat ce permite conexiuni între vulnerabilitate, evaluarea riscului și adaptare, putând conduce la identificarea celor mai eficiente opțiuni de acțiune.

În ceea ce privește gazele cu efect de seră, emisiile de CO₂ generate din diferite sectoare de activitate evidențiază de asemenea, contribuția majoră a sectorului energetic și a transporturilor ceea ce înseamnă că acestea sunt domeniile asupra cărora sunt necesare implementarea unor măsuri și acțiuni de reducere a emisiilor de CO₂.

7.1.4.1. Contribuția proiectului la atenuarea schimbărilor climatice

În perioada derulării lucrărilor pentru modernizarea celor 2 strazi principalele surse de poluare ale atmosferei/ climei vor fi reprezentate de procesele de ardere a combustibililor utilizați pentru funcționarea mijloacelor de transport și utilajelor, principalii poluanți fiind în acest caz SO_x, NO_x, CO.

Poluantul specific lucrarilor de constructie, este constituit de particule in suspensie cu un spectru dimensional larg, incluzand si particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente mai mici de 10 µm (pulberi respirabile).

Alaturi de emisiile de praf vor aparea **emisii de poluanti specifice gazelor de esapament , rezultate de la utilajele folosite pentru executarea operatiilor si de la vehiculele pentru transportul deseurilor si al materiilor rezultate din activitatea de construire,** noxele provenind de la utilajele care vor functiona fie pe baza de motorina, fie pe benzina.

Poluantii caracteristici motoarelor cu ardere interna tip Diesel, cu care sunt echipate vehiculele de transport, sunt : NO_x , compusi organici nonmetanici, metan, oxizi de carbon (CO,CO₂), amoniac, dioxid de sulf, particule cu metale grele, hidrocarburi policiclice. Regimul emisiilor acestor poluanti este, ca si in cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activitatii zilnice, prezentand o variabila substantiala de la o zi la alta, de la o faza la alta a procesului de constructie.

Cantitatile de poluanti evacuate in atmosfera de catre utilajele care vor utilizate in santier, vor depinde de : puterea motorului; consumul de carburant pe unitatea de putere, vârsta motorului.

Contribuția proiectului la atenuarea schimbarilor climatice se poate concretiza prin verificarea utilajelor din punct de vedere tehnic in vederea asigurarii performantelor tehnice si a unui consum optim de combustibil, respectiv folosirea de utilaje si echipamente de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare si retinere a poluantilor evacuati in atmosfera .

Proiectul nu va determina cresterea sau reducerea semnificativa a deplasarilor personale, si nu va determina cresterea sau reducerea semnificativa a transportului de marfa.

Proiectul nu implica activitati de exploatare a terenurilor , de schimbare a destinatiei terenurilor sau silvicultura (de ex., despaduriri) care ar putea duce la cresterea emisiilor. Pe str. Mihail Kogalniceanu se propune plantarea unei suprafete de spatiu verde de 470 mp, iar pe str. Ion Creanga se propune o suprafata de spatii verzi de 50 mp . Spațiile verzi acționează că niște rezervoare de CO₂ (gazul responsabil de schimbările climatice), atenuand efectele negative ale schimbărilor climatice.

Proiectul nu presupune activitati de impaduriri.

7.1.4.2. Adaptarea proiectului la schimbările climatice

Tabel nr.9

Efectele schimbărilor climatice	Influenta schimbărilor climatice asupra propunerilor proiectului
Seceta (inclusiv disponibilitatea si calitatea scazute ale apei si cererea tot mai mare de apă)	Proiectul consta in modernizarea str Mihail Kogalniceanu si Ion Creanga din loc Vama Veche, com. Limanu, jud. Constanta, si presupune consum de apa pentru personalul angajat in santier (apa va fi adusa pe amplasament in surse imbuteliate) in perioada executiei lucrarilor de modernizare a celor doua strazi. Apa va fi necesara pentru irigarea spatiilor verzi propuse a se amenajaja , insa nu in masura in care sa contribuie la scaderea disponibilitatii de apa la nivel zonal/ regional..Apa va fi adusa cu cisterna.
Valuri de căldură, inclusiv impact asupra sănătății umane	Valurile de căldură nu vor avea un impact negativ asupra proiectului. Impact pozitiv asupra sanatatii umane -Modernizarea strazilor va fi benefica pentru sanatatea umana. Pe str. Mihail Kogalniceanu se propune plantarea unei suprafete de spatiu verde de 470 mp, iar pe str. Ion Creanga se propune o suprafata de spatii verzi de 50

	mp, care va fi reprezentat de arbori, arbusti si plante decorative, fiind cunoscut faptul ca spațiile verzi acționează ca niște rezervoare de CO ₂ (gazul responsabil de schimbările climatice), atenuand efectele negative ale schimbărilor climatice.
Cantități extreme de precipitații	Deseurile provenite din activitatea de modernizare a straziilor vor fi depozitate in spatii special amenajate, in incinta organizarii de santier, si ulterior vor fi transportate catre depozite de deseuri inerte, astfel incat acestea sa nu afecteze vecinatatile ca urmare a manifestarii fenomenelor climatice.
Inundații provocate de râuri	Nu este cazul. In imediata vecinatate a terenului studiat nu exista râuri.
Furtuni si vânturi puternice	Deseurile provenite din lucrarile de modernizare a strazilor vor fi depozitate in spatii special amenajate, in incinta organizarii de santier, si ulterior vor fi transportate catre depozite de deseuri inerte, astfel incat acestea sa nu afecteze vecinatatile ca urmare a manifestarii fenomenelor climatice. Manifestarea unor furtuni/ vanturi puternice ar putea duce la avarierea stalpilor de iluminat.
Alunecări de teren	Nu este cazul.
Creșterea nivelului mării	Nu este cazul.
Daune provocate de îngheț- perioade provocate de îngheț	Nu este cazul.

Având in vedere cele expuse in tabelul nr.9 proiectul este necesar a se adapta la schimbarile climatice, prin prisma faptului ca deșeurile rezultate din modernizarea strazilor trebuie gestionate corespunzator astfel incat acestea să nu devina surse de poluare pentru vecinatatile terenului studiat ,ca urmare a manifestarii unor fenomene climatice extreme, dar si din punct de vedere al performantelor utilajelor, dar si a materialelor care vor fi utilizate pentru modernizarea acesteia.

Proiectul nu va influenta vulnerabilitatea climatica a persoanelor sau a activelor din vecinatatea sa.

7.1.5. Protectia împotriva zgomotului si vibratiilor

In perioada executarii lucrarilor de realizare a proiectului se va inregistra o crestere a nivelului de zgomot in zona amplasamentului, generata in principal de :

- realizarea lucrarilor specifice de realizare a proiectului ;
- intensificarea traficului in zona, determinat de necesitatea aprovizionarii amplasamentului cu materiale, echipamente si utilaje ;
- lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

In scopul diminuării surselor de zgomot, in perioada realizării investitiei se vor lua masuri precum :

- se vor utiliza echipamente si utilaje corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizare a poluantilor emisi in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs;
- se va proceda la oprirea mototarelor utilajelor in perioadele in care acestea nu sunt in activitate;
- verificare periodica a utilajelor in vederea cresterii performantelor tehnice;
- lucrarile pentru realizarea proiectului, ce presupun producerea de zgomote cu intensitati ridicate se vor realiza intr-un anumit interval orar, in principiu pe timpul zilei.

In perioada functionarii strazilor studiate, se apreciaza ca principalele surse de zgomot vor fi determinate de traficul ce se va desfasura pe strada propusa spre modernizare.

7.1.6. Impactul asupra solului si subsolului

In perioada derularii proiectului surse potientiale de poluare a solului sunt considerate:

- lucrarile de constructie propriu-zise – executia neingrijita a lucrarilor pot antrena pierderi de materiale si poluanti (pierderi de carburanti si produse petroliere de la utilajele de constructii) care pot migra in sol;
- scurgeri accidentale de produse petroliere de la autovehiculele cu care se transporta diverse material sau de la utilajele si echipamentele folosite;
- depozitarea necontrolata a materialelor folosite;
- managementul defectuos al deseurilor generate;
- tranzitarea sau stationarea autovehiculelor in zone necorespunzatoare.

Principalele masuri recomandate in vederea diminuării impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt :

- respectarea stricta a limitelor amplasamentului conform planului de situatie cu aplicarea prin proiect a unor solutii tehnice cu impact nesemnificativ ;
- managementul corepunzator al deseurilor generate in perioada realizării proiectului, respectiv colectarea selectiva a deseurilor si depozitarea temporara in spatii special amenajate pana la preluarea de catre societati autorizate in colectarea si valorificarea caestora ;
- se recomanda achizitionarea de material absorbant pentru interventia prompta in cazul aparitiei unor scurgeri de produse petroliere.

7.1.7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Investitia propusa se va amenaja pe teren situat pe domeniul public aflate in administrarea Primariei Com. Limanu.

In perioada realizării proiectului nu vor fi afectate obiective de interes public.

In perioada de executie a lucrarilor se vor implementa toate masurile necesare (unele dintre ele, recomandate si in prezentul material) astfel incat acestea sa nu devina o sursa de disconfort (zgomot, emisii poluante in aer , generare si stocare temporara de deseuri, alte materiale, etc.) pentru locuitorii zonei.

In conditii de functionare obisnuita se poate considera ca investitia nu va avea un impact negativ asupra populatiei, ci dimpotriva va avea un impact pozitiv, exprimandu-se prin:

- creșterea investițiilor în zona prin dezvoltarea infrastructurii;
- reducerea poluării zonei.

7.1.8. Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

Impactul asupra peisajului și mediul vizual

În perioada realizării lucrărilor pentru modernizarea a celor două străzi, peisajul va fi afectat de prezența utilajelor, respectiv de organizarea de șantier.

În schimb, strada modernizată va duce la modificarea peisajului actual pe termen lung, prin îmbunătățirea aspectului zonei.

Impactul prognozat asupra modificării de peisaj este unul pozitiv, putem spune chiar că va pune în valoare zona.

Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

În situația în care în perioada desfășurării lucrărilor pentru modernizarea străzilor studiate vor fi descoperite obiective de patrimoniu cultural, arheologic, toate lucrările vor înceta în imediată apropiere a obiectelor găsite și vor fi consultate autoritățile competente și se vor lua măsurile de protecție în conformitate cu legislația specifică în vigoare.

7.2. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

➤ Extinderea spațială a impactului (zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată)

Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului, în perioada executării lucrărilor pentru modernizarea străzilor.

➤ Natura impactului

Impactul direct asupra factorilor de mediu apare și se manifestă pe parcursul derulării lucrărilor pentru modernizarea străzilor, determinat de emisiile generate în apă, aer, sol.

Impactul direct asupra factorului de mediu apă. În perioada derulării lucrărilor de realizare a proiectului, impactul direct se poate manifesta asupra calității apei subterane, în situații accidentale pot fi afectate de scurgerea de produse petroliere, depozitarea materialelor și deșeurilor în condiții necorespunzătoare, fiind vorba despre un impact direct, temporar, reversibil.

În situația în care măsurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului sunt aplicate în mod corespunzător, se apreciază că nu vor apărea efecte adverse semnificative asupra factorului de mediu apă.

În ce privește protecția calității apelor de suprafață cel mai apropiat corp de apă de suprafață, de străzile Mihail Kogălniceanu și Ion Creangă, propuse spre modernizare, este Marea Neagră. Distanța de la str Mihail Kogălniceanu la Marea Neagră – declarată sit Natura 2000 ROSPA0076-este de aprox 260 m Est (distanța cea mai mică), iar distanța până la str Ion Creangă la Marea Neagră este de aprox. 80 Est, conform măsurătorilor Google Earth. Nu există riscul afectării Mării Negre deoarece urmărirea realizării lucrărilor pentru modernizarea celor două străzi.

În perioada lucrărilor de realizare a proiectului, va exista un *impact direct asupra factorului de mediu aer*, manifestat prin creșterea cantităților de pulberi totale, dar și a cantității de gaze arse datorită combustibilului folosit pentru deplasarea mijloacelor de transport ale șantierului și pentru funcționarea

echipamentelor si utilajelor. Poluarea atmosferica rezultand din functionarea acestor utilaje, este caracterizata in principal prin emisii de gaze si particule poluante: monoxid de carbon, oxizi de azot, hidrocarburi volatile usoare, prafuri continand plumb si compusi sulfurati.

Nivelul emisiilor va varia destul de mult, functie de conditiile de vreme in perioada desfasurarii lucrarilor pentru realizarea proiectului. Este vorba despre un impact temporar, reversibil, manifestat in mod discontinuu si la nivel local in zona strazilor propuse spre modernizare.

Având in vedere masurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului aer in prezentul Memoriu, aplicate in mod corespunzator, se apreciaza ca nu vor aparea efecte adverse semnificative asupra factorului de mediu aer.

In perioada realizarii lucrarilor pentru realizarea proiectului, *impactul direct asupra solului si subsolului* se poate manifesta in conditiile in care utilajele nu sunt intretinute corespunzator si vor exista pierderi de lubrefiant sau carburant, respectiv scurgeri de produse petroliere ca urmare a unor defectiuni la motoarele sau cutiile de viteze ale autovehiculelor cu care sunt transportate materialele si materiile prime. Este vorba despre un impact temporar, reversibil, manifestat in mod discontinuu si la nivel local in zona strazilor propuse spre modernizare

In situatia in care masurile propuse pentru diminuarea impactului asupra mediului sunt aplicate in mod corespunzator, se apreciaza ca nu vor aparea efecte adverse semnificative asupra solului si subsolului.

Impactul cumulat

Prin prezentul proiect titularul propune modernizarea strazilor Mihail Kogălniceanu si Ion Creanga, aflate in loc. Vama Veche, Com. Limanu, Jud. Constanța.

In prezent se afla in procedura de avizare la APM Constanta, proiectul "INFIINȚARE PIAȚETĂ CENTRALĂ VAMA VECHÉ", propus in Com. Limanu, sat Vama Veche. Accesul pe amplasamentul piațetei se realizeaza de pe strada Ion Creangă.

Impactul cumulat asupra mediului se va manifesta in cazul in care lucrarile pentru modernizarea strzilor studiate prin prezentul proiect, se vor realiza in aceeasi perioasa cu cele pentru infiintarea piatetei, prin creșterea emisiilor de pulberi în atmosfera și a nivelului de zgomot datorita traficului care se va desfasura pe aceste strazi, provenite din aprovizionarea cu materii prime, depozitarea deseurilor, functionarea utilajelor, sapaturi.

- Natura transfrontaliera a impactului - Nu e cazul.
- Magnitudinea si complexitatea impactului- Impactul se va resimți la nivel local în zona amplasamentului si va fi unul nesemnificativ asupra factorilor de mediu.
- probabilitatea impactului- Un impact semnificativ asupra mediului se poate manifesta in conditiile aparitiei unor situatii de poluare accidental sau in cazul in care nu se iau masurile necesare astfel incat sa nu apara riscuri.
- durata, frecventa si reversibilitatea impactului- Depinde de situatia ce determină aparitia impactului, de modul de interventie si de rapiditatea cu care se intervine.
- masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului- Nu este cazul.

VIII.PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI- nu este cazul

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI / SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

9.1. Justificarea incadrării 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) – nu e cazul
- 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 – nu e cazul
- 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 – nu e cazul
- 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 – nu e cazul
- Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive – nu e cazul
- Altele – nu e cazul

9.2. Planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Amplasamentul propus pentru realizarea investiției este situat în intravilanul Comunei Limanu, sat Vama Veche, str Mihail Kogalniceanu și str .Ion Creanga.

Terenul studiat prin proiect reprezintă domeniul public al Com. Limanu, conform Certificatului de urbanism nr.347/ 15.12.2023 eliberat de Primaria Comunei Limanu.

Terenul pe care se vor executa lucrările prevăzute prin proiect, are categoria de folosință cai de comunicație.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

10.1. Localizarea organizării de șantier și descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier pentru acest obiectiv se va realiza pe terenul pus la dispoziție de Primaria Comunei Limanu, pe imobilul identificat cu nr. cad. 112189, amplasat pe Str. Ion Creanga, nr. 18, Lot 1. Tot pe acest imobil va fi amenajată și organizarea de șantier pentru obiectivul „*Infântare piața centrală Vama Veche*”. (anexa 4 -plan organizare de șantier)

Organizarea de șantier se va realiza în incinta terenului pus la dispoziție de Primaria Comunei Limanu, cu acces din strada Ion Creanga

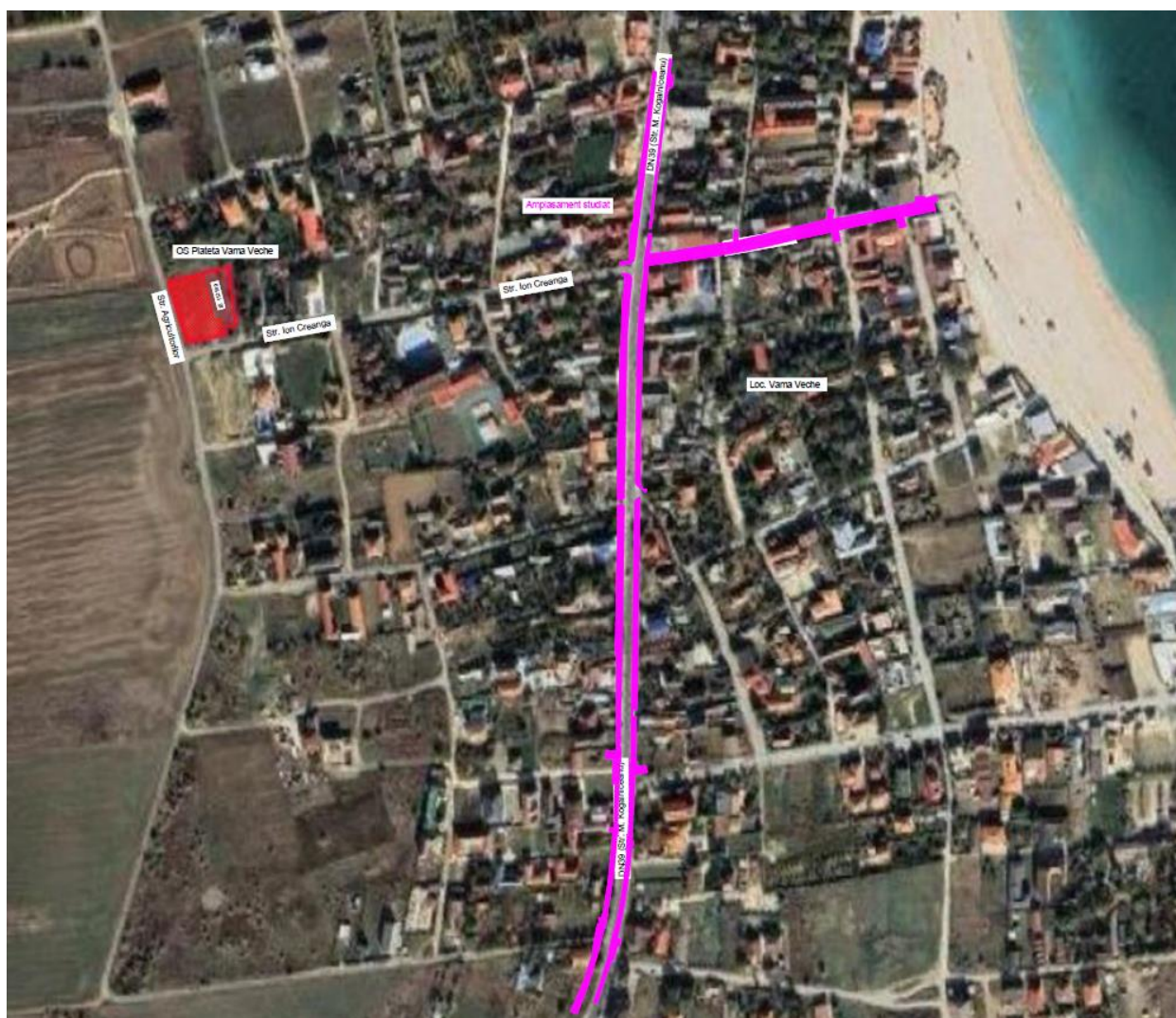


Fig. nr.5 Plan de situatie organizare de santier propusa (conform datelor furnizate de proiectant)

In organizarea de santier vor fi amenajate platforme pentru materiale sau echipamente. In general, toate materialele puse in opera vor fi transportate direct in santier de la depozite de materiale sau statii fixe de preparare agreate de Beneficiar cu respectarea legislatie in vigoare la data semnarii contractelor. In cazuri exceptionale, materialele vor fi depozitate pentru perioade de scurta durata in cadrul organizarii de santier. Deseurile de orice natura rezultate in urma materializarii proiectului vor fi evacuate si transportate in depozitele autorizate de pe raza Comunei Limanu.

Organizarea de santier va asigura functionarea conducerii si supravegherii tehnice a santierului cu asigurarea utilitatilor pentru acest scop.

Astfel, organizarea de santieri va fi formata din:

- Platforma pietruita ;
- Poarta de acces;
- Spatii de parcare pietruite, pentru autoturisme si pentru utilaje;
- Containere tip echipate pentru birouri ;
 - Sursa de apa;
 - Toalete ecologice vidanjabile;
 - Pichet P.S.I..

Se va asigura prin personalul propriu sau printr-o firma specializata paza organizarii proprii de santier, inclusiv paza echipamentelor si materialelor depozitate atat in incinta cat si in afara organizarii de santier.

In apropierea zonei imprejmuite se va monta un PANOUL DE IDENTIFICARE A INVESTITIEI cuprinzand datele referitoare la executie (denumirea obiectivului, beneficiarul, executantul, proiectantul, numarul autorizatiei de construire, data inceperii executiei, data finalizarii). Panoul va fi conform model din Anexa nr. 8 al Ordinului nr. 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 cu modificarile ulterioare, privind autorizarea lucrarilor de constructii.

Se vor monta panouri si indicatoare de avertizare, de atentionare si de interzicere a accesului persoanelor neautorizate.

In cadrul organizarii de santier se vor amenaja spatii speciale pentru colectarea selectiva a deseurilor. Se vor incheia contracte pentru predarea periodica a deseurilor si se va tine evidenta stricta a gestiunii deseurilor conform prevederilor OUG nr. 92/2021 *privind regimul deșeurilor*, aprobata de Legea nr. 17/2023, care ulterior, la finalizarea lucrarilor se va inainta catre autoritatea locala de mediu. Conform prevederilor art. 63, alin (4) si (5) din OUG nr. 92/2021, se va numi o persoana cu responsabilitati in gestionarea deseurilor si a substantelor chimice periculoase, care sa tina evidenta gestiunii deseurilor.

10.2. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de șantier

Acestea au fost descrise, pentru fiecare factor de mediu, in capitolele 6 si 7.

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Executarea propriu-zisa lucrărilor propuse prin proiect poate determina in aceasta perioada o crestere a cantitatilor de pulberi in zona amplasamentului.

Se va inregistra o creștere a nivelului de zgomot in zona amplasamentului, determinata in principal de intensificarea traficului in zona, ca urmare a aprovizionarii santierului cu materiale, echipamente si utilaje, lucrari de incarcare-descarcare a materialelor de constructii.

Se va avea in vederea luarea masurilor prezentate la punctul 7.8 al memoriului.

10.4. Dotari si masuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

- se interzice spălarea mașinilor sau a utilajelor în zona de lucru ori deversarea de ape uzate necontrolat în zona amplasamentului;
- se interzice executarea lucrărilor de reparații/întreținere a autovehiculelor, utilajelor, echipamentelor utilizate în cadrul lucrărilor de construcții, în incinta organizării de șantier;
- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare curățarea și stropirea periodică a zonei de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- se va urmări transferul cât mai rapid al deșeurilor din zona de generare către zonele de depozitare, evitându-se stocarea acestora un timp mai îndelungat în zona de producere și apariția astfel a unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri;
- dotarea organizării de șantier cu material absorbant astfel încât în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere sa se intervină prompt si eficient pentru inlaturarea/diminuarea efectelor poluarii;

XI. LUCRARI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, IN CAZ DE ACCIDENTE SI/SAU LA INCETAREA ACTIVITATII

11.1. Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției

La finalizarea lucrarilor pentru realizarea investiei, terenurile ocupate temporar vor fi aduse la starea initiala.

11.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se cară diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul; în acest caz se recomandă achiziționarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

Se recomandă amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea controlată a deșeurilor produse pentru a evita riscul ca acestea să ajungă pe terenurile învecinate sau să fie depozitate necontrolat în incinta obiectivului.

11.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea obiectivului

În cazul demolării obiectivului, la încetarea activității, se va proceda astfel:

- înainte de începerea lucrărilor de desființare a obiectivului se vor obține toate avizele, acordurile și autorizațiile necesare, conform legii ;
- înainte de demolarea propriu-zisă a construcției este necesară dezafectarea tuturor echipamentelor, instalațiilor, respectând procedurile de colectare, sortare și depozitare pe categorii a tuturor materialelor ce rezultă din aceste activități;
- materialele rezultate în urma dezafectării vor fi valorificate prin firme autorizate sau, după caz eliminate în depozite autorizate, care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevazute în ordinul MMGA nr. 95/2005 ;
- se va realiza separarea deșeurilor de materiale cu conținut de substanțe periculoase de celelalte materiale, chiar din zona generării acestora;
- se va reface amplasamentul la starea inițială (teren liber) .

11.4. Modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului

Aceste modalitati se vor stabili, daca va fi cazul la momentul luarii deciziei privind desființarea obiectivului si depind de strategia care se va adopta in ceea ce priveste utilizarea ulterioara a terenului.

XII. ANEXE

ANEXA 1- PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ

ANEXA 2 - CERTIFICAT DE URBANISM NR. 347/ 15.12.2022 EMIS DE PRIMĂRIA COM. LIMANU-
atașat în copie

ANEXA 3 - PLANURI SITUAȚIA PROPUȘĂ

ANEXA 4- PLAN ORGANIZARE DE SANTIER

ANEXA 5 - DECIZIA ETAPEI DE EVALUARE INIȚIALĂ NR.490/ 09.10.2023 EMISĂ DE
APM CONSTANȚA- atașată în copie

XIII. EVALUARE ADECVATA

13.1 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria natural protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului:-Nu este cazul

13.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar: nu este cazul.

13.3. Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului : nu este cazul

13.5 Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturala protejată de interes comunitar: nu este cazul

13.6. Alte in formații prevăzute în legislația în vigoare: nu este cazul

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr 490/ 09.10.2023 emisa de APM Constanta, atasata **anexei 5, proiectul propus nu intra sub incidenta art.28 din OUG nr.57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale , a florei si faunei salbatice.

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE

14.1. Localizarea proiectului: **nu este cazul**

- bazinul hidrografic.....
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral.....
- corpul de apă (de suprafață Si/sau subteran): denumire și cod.....

14.2. Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic și starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa: **nu este cazul.**

14.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, după caz- **nu este cazul**

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr. 490/ 09.10.2023 emisa de APM Constanta, atasata anexei 5, proiectul analizat nu se incadreaza in prezeverile din art. 48 si/sau prevederile din art 54 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI : nu este cazul.

Intocmit,
NEW ENVIRO MANAGEMENT S.R.L.
Adriana Răgălie
Expert de mediu nivel principal