**COMUNA VULTURU**

**Strada Eroilor, nr.45**

**Judetul Constanta**

**e-mail:****primar@comunavulturu.ro**

**Telefon: 0241 / 859 801**

**MEMORIU DE PREZENTARE**

**INTOCMIT CONFORM LEGII NR. 292 DIN 3 DECEMBRIE 2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ŞI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI**

**I. Denumirea proiectului:****”MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA VULTURU, JUDEȚUL CONSTANȚA”** *.*

 **II. Titular**: PRIMARIA COMUNEI VULTURU

 - adresa sediu: Comuna Vulturu, Sat Vulturu, Strada Eroilor, nr.45.

 - numărul de telefon, de fax şi adresa de e-mail, adresa paginii de internet: telefon 0241 / 859 801, e-mail:primar@comunavulturu.ro.

 - numele persoanelor de contact: Primar BERBEC EUGEN MARIUS.

 • director/manager/administrator: Primar BERBEC EUGEN MARIUS.

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

a) Un rezumat al proiectului:

Scopul prezentului proiect ”MODERNIZARE STRĂZI ÎN COMUNA VULTURU, JUDEȚUL CONSTANȚA”, propus a fi amplasat în județul Constanța, comuna Vulturu, satul Vulturu, str. V. Pârvan, C.Brâncuși, Iancului, Cramei, Renașterii, Frunzelor, Fermei, De14/1, De14/2, este de a moderniza si reabilita strazile amplasate pe teritoriul administrativ al comunei.

Strazile preconizate pentru modernizare se afla in intravilanul localitatii Vulturu pe terenuri ce apartin domeniului public administrat de Primaria Comunei Vulturu.

Lungimea totala a strazilor amenajate = 3925,75 m

Latimea proiectata = 10 x 4.50, 6 x 3.50; 2 x 4,00 m; 2 x 3,00 m.

Latime acostamente – 0.50 m; 0.25 m;

Lungime rigola de pamant = 6.202,41 m;

Lungime rigola beton = 465,02m;

Lungime rigola carosabila = 249,12 m;

 Suprafata carosabil = 16.736,378 mp.

 Suprafata acostamente = 3.640,85 mp

 Podete = 10 buc.

 Accese = 49 buc.

 b) Justificarea necesităţii proiectului:

Dezvoltarea economica si sociala durabila a teritoriului UAT Vulturu este indispensabil legata de imbunatatirea infrasructurii rurale care prezinta degradari ale structurii rutiere existente, care impiedica desfasurarea in conditii de siguranta a traficului rutier.

Din analiza situaţiei existente şi a celei de perspectivă, dezvoltarea social economică a comunei Vulturu, creşterea populaţiei, creşterea gradului de urbanizare, îmbunătăţirea condiţiilor de confort, a dotărilor sociale şi a folosinţelor publice, pornind de la prevederile legislaţiei în vigoare, în prezent localitatea Vulturu nu este acoperită integral de infrastructură rutiera, astfel este oportună și necesară modernizarea strazilor pentru acoperirea unui grad cât mai mare de deservire a populației din comuna Vulturu.

 Drumurile care fac obiectul prezentului proiect fac parte din infrastructura localitatii Vulturu, iar asflatarea lor a fost propusa de Consiulul Local Vulturu.

 Circulatia ce deserveste localitatea Vulturu este rutiera, trama stradala asigurand circulatia atat pentru marfa, cat si pentru calatori, oferind astfel servicii de normalizare traficului rutier si pietonal, prin amenajarea strazilor in partea carosabila.

Strazile vor lega aceste obiective de punctele de interes ale localitatii.

In prezent, strazile ce fac obiectul acestui proiect sunt din pamant, cu un grad mai mare sau mic de degradare, fapt ce necesita asfaltarea lor, precum si asigurarea scurgerii apelor, prin executarea rigolelor si a podetelor si a lucrarilor de semnalizare, pentru a aduce drumurile existente la parametrii corespunzatori din punct de vedere al rezistentei mecanice, precum si al sigurantei in exploatare, oferind conditii corespunzatoare pentru circulatia autovehiculelor.

***Lucrarile de asfaltare includ carosabilul, acostamentele, cat si santurile si rigolele ce asigura scurgerea apelor provenite din precipitatii.***

Rolul strazilor este de a asigura circulatia autovehiculelor, respectiv a pietonilor in conditii de fluenta si siguranta. Asfaltarea strazilor va conduce la o crestere a valorilor de trafic care pot transforma o strada dintr-o categorie inferioara in alta superioara, ceea ce va duce la necesitatea modificarii unor elemente geometrice.

Se urmareste modernizarea si reabilitarea infrastructurii de transport in zona, cu asigurarea scurgerii apelor pluviale.

Proiectele de perspectiva ale comunei prevad reabilitarea si modernizarea infrastructurii (apa, canalizare, drumuri), sprijinirea activitatilor economice, comerciale si turistice, ameliorarea conditiilor igienico-sanitare ale locuitorilor, ameliorarea calitatii mediului si diminuarea surselor de poluare, comuna avand ca obiectiv asigurarea unui nivel ridicat al intregii comunei.

Modernizarea de strazi in cadrul comunei figureaza in prioritatile propuse prin Planul de Urbanism General si Planurile de Amenajarea Teritoriului.

 **c) Valoarea investiţiei:**

 Valoarea estimata a lucrarilor de investitie este de: 5.143.996,25 lei, la care se va adauga TVA (6.111.900,02 lei cu TVA).

 d) Perioada de implementare propusă: imediat după obținerea autorizației de construire:

Durata de realizare a investitiei este estimata la 12 luni, conform graficului de realizare a investitiei, imediat după obținerea autorizației de construire.

 e) Planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente): sunt anexate la documentatie.

 **f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect**, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie şi altele).

Strazile care fac obiectul prezentului proiect fac parte din infrastructura localitatii Vulturu, iar asfaltarea acestora a fost propusa de Consiulul Local Vulturu.

Strazile propuse spre asfaltare se afla in intravilanul localitatii Vulturu, fiind amplasate pe terenuri ce apartin domeniului public administrat de Primaria comunei Vulturu.

Prin realizarea investitiei se urmaresc atingerea urmatoarelor obiective (din punct de vedere al influentelor favorabile asupra mediului, cat si din punct de vedere economic si social):

* va scadea gradul de poluare al aerului deoarece se va reduce cantitatea de emisii de praf aparute la trecerea mijloacelor de transport sau prin actiunea vantului reducerea noxelor si a zgomotului;
* se va reduce volumul de praf care se depune pe vegetatia din zona drumului, impiedicand procesul de fotosinteza;
* se va evita eroziunea solului si a platformei drumurilor prin asigurarea scurgerii corespunzatoare a apelor;
* se va asigura siguranta circulatiei prin semnalizarea corespunzatoare si marcaje rutiere;
* economisirea de timp si energie;
* cresterea activitatii economice;
* sporirea sigurantei circulatiei auto, a conditiilor de rulare corespunzatoare reduc uzura mijloacelor de transport si degradarea prematura a acestora.

***Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii;***

Lucrarile de asfaltare includ: carosabilul prevazut cu semnalizare rutiera definitiva si pe timpul executiei (indicatoare si marcaje orizontale), acostamentele, cat si santurile si rigolele ce asigura scurgerea apelor provenite din precipitatii. Sectorul analizat are o lungime totala de **3.925,75 m** si se desfasoara pe teritoriul administrativ al comunei Vulturu, judetul Constanta.

 La proiectarea elementelor geometrice ale traseului in plan s-a urmarit ca axul proiectat sa se suprapuna cat mai fidel pe axul existent al strazilor.

 Elementele în plan, razele curbelor şi lungimea aliniamentelor, precum şi vizibilitatea sunt destul de bune, singura problemă fiind lăţimea îngustă pe alocuri a platformei carosabilului.

 Linia rosie proiectata va urmari in principiu linia rosie a drumului existent, cu respectarea pasului de proiectare corespunzator vitezei de proiectare impuse de traseul in plan pentru asigurarea accesului la proprietati.

 In profil transversal curent strazile au 2 pante de 2,5% pentru latimi ale carosabilului de 4,50 m, iar pentru latimi ale carosabilului de 3,00 m, 3,50 m si 4,00 m o singura panta de 2,5%.

 Acostamentele au o panta de 2.50% si sunt consolidate cu piatra sparta cu o grosime de 20 cm pe intreaga latime de 0,50 m, respectiv 0,25 m, avand prevazut un strat de beton asfaltic de 4 cm.

 Rigolele sunt din pamant sau beton de ciment C25/30 si au o latime de 0,75 m. Acolo unde distanta nu permite se vor executa rigole carosabile cu latimea de 0,65 m.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Denumire strada | Lungime stradaml | Latime stradaml |
| 1. | Str. Vasile Parvan I | 150,00 | 4,50 |
| 2. | Str. Vasile Parvan II | 219,00 | 4,50 |
| 3. | Str. C. Brancusi | 94,50 | 3,50 |
| 4. | Str. Iancului I  | 115,50 | 4,50 |
| 5. | Str. Iancului II  | 128,50 | 4,50 |
| 6. | Str. Cramei | 132,50 | 4,50  |
| 7. | Str. Renasterii | 1299,50 | 4,50  |
| 8. | Str. Frunzelor | 137,75 | 4,00 |
| 9. | DE 14/1 + DE 14/2 | 406,50 | 3,50 |
| 10. | Str. Fermei | 193,00 | 4,50 |
| 41,00 | 4,50 |
| 36,28 | 4,00 |
| 34,28 | 3,00 |
| 168,33 | 4,50 |
| 46,40 | 3,50 |
| 55,50 | 3,50  |
| 50,94 | 3,00 |
| 81,23 | 3,50 |
| 30,57 | 3,50 |
| 504,48 | 4,50 |
| *Total = 1242,00* |  |
|  **TOTAL** | **3925,75** |  |

Pentru asiguararea scurgerii apelor s-au prevazut rigole din pamant sau beton de ciment, functie de panta longitudinala cu latimea de 0,75 m, iar pe str. Fermei in zonele unde distanta este prea mica, s-au prevazut rigole carosabile cu latimea de 0,65 m.

In zonele cu rigole de pamant sau beton s-au prevazut **podete de acces auto** cu latimea de 3,00 m**.**

La strazile care au latimea carosabilului de 3,00 m, 3,50 m si 4,00 m s-a prevazut o singura rigola, iar la cele cu latimea carosabilului de 4,50 m s-au prevazut rigole pe ambele parti.

Se vor monta indicatoare rutiere la acolo unde necesitatea o impune, conform legislatiei rutiere in vigoare.

 *Semnalizarea definitiva* (pe perioada de exploatare) va fi compusa din:

* marcaje orizontale pe intreaga lungime a drumului;
* panouri indicatoare;

 S*emnalizarea pe timpul executiei*se va organiza in conformitate cu „*Norme metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumulu*i”, in functie de situatia concreta.

Prin realizarea lucrarilor propuse se va asigura si scurgerea apelor, se vor executa semnalizari si macaje rutiere prin delimitarea partii carosabile cu marcaj longitudinal si semanalizare verticala corespunzatoare conform noemelor in vigoare.

***Varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acesteia***

Ţinând seama de verificarea la îngheţ a structurii rutiere şi de valorile de trafic înregistrate pe strazile din localitate, trafic usor/ foarte usor, au fost propuse doua variante (scenarii) pentru modernizarea acestora si luand in considerare criteriile tehnico-economice s-a ales varianta prezentata:

***Varianta 1 - sistem rutier suplu:***

* 4 cm strat de rulare de tip BA16 rul 50/70;
* 5 cm strat de legatura de tip BAD20 leg 50/70;
* 10 cm macadam
* 25 cm piatra sparta
* geotextil cu greutatea

*Avantajele imbracamintii bituminoase*

* realizarea grosimii structurii asfaltice poate fi etapizata.
* capacitatea portanta poate creste progresiv prin investitii etapizate.
* greselile de executie pot fi remediate usor fata de imbracamintile de beton de ciment.
* prezinta un confort la rulare mai mare decat imbracamintile din beton de ciment (prin lipsa rosturilor).
* se pot realiza si pe trasee ce contin si raze mici, respectiv supralargiri, fara a necesita rosturi intre calea cu curenta si calea in curba.
* rugozitatea suprafetei poate fi sporita prin tratamente bituminoase, asigurandu-se circulatia si pentru decliviati cu valori de 7-9%.

***Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora***

La realizarea lucrarilor se utilizeaza numai materiale agrementate conform Reglementarilor nationale in vigoare, precum si legislatia si standardele nationale armonizate cu legislatia UE.

###  Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Realizarea investitiei şi apoi utilizarea investiţiei nu presupune deteriorarea mediului înconjurător, deci nu se pune problema realizării unor lucrări speciale de reconstrucţie ecologică.

 La finalul perioadei de constructie vehiculele si utilajele vor fi retrase de pe amplasament

 La sfarsitul perioadei de executie, lucrările de refacere a mediului vor consta in lucrări de ecologizare ale suprafeţelor afectate:

- curăţarea terenurilor folosite ca amplasamente pentru depozitarea temporara a materialelor necesare;

- retragerea tuturor utilajelor şi instalaţiilor din zona de lucrari;

 - depozitarea deşeurilor în locuri special amenajate.

**Cai de acces sau schimbari ale celor existente**

Nu se creeaza cai noi de acces si nici nu se modifica cele existente. Traseul strazilor modernizate coincid cu traseul existent, iar ampriza strazilor se incadreaza in limitele amprizei actuale.

 **Resurse naturale folosite in constructie si functionare**

La realizarea lucrarilor se utilizeaza numai materiale agrementate conform Reglementarilor nationale in vigoare, precum si legislatia si standardele nationale armonizate cu legislatia UE.

**Metode folosite in constructie**

Materialele utilizate la execuţia lucrărilor de montaj vor fi noi şi vor respecta specificaţiile de materiale indicate în proiect. Toate materialele folosite vor fi însoţite de certificatele de calitate eliberate de furnizorul acestora. Certificatele vor fi completate cu rezultatele încercărilor, conform standardelor în vigoare.

Toate lucrarile se vor realizata cu respectarea conditiilor impuse de legislatia specifica de mediu si sanatatea si securitatea in munca.

**Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

In prezenta investitie sunt cuprinse lucrarile pentru modernizarea si reabilitarea strazilor : V.Pârvan, C.Brâncuși, Iancului, Cramei, Renașterii, Frunzelor, Fermei, De14/1, De14/2, terenul pe care se executa lucrarea este situat in intravilanul comunei Vulturu, Sat Vulturu, fiind domeniu public al comunei. Toate lucrarile sunt incadrate in PUG-ul comunei Vulturu si respecta cerintele minime din Regulamentul General de Urbanism.

Destinatia terenului: cai de comunicatie si dotari tehnico-edilitare.

  **IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**:

 Nu se vor executa lucrari de demolare.

 - planul de execuţie a lucrărilor de demolare, de refacere şi folosire ulterioară a terenului- nu este cazul;

 - descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului- nu este cazul;

 - căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz- nu este cazul;

 - metode folosite în demolare- nu este cazul;

 - detalii privind alternativele care au fost luate în considerare- nu este cazul;

 - alte activităţi care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deşeurilor) - nu este cazul.

Pentru realizarea proiectului nu sunt necesare lucrări de demolare, având in vedere ca, prin proiect se dorește modernizarea infrastructurii rutiere din Comuna Vulturu.

 **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:**

Amplasamentul obiectivului de investitii supus modernizarii infrastructurii rutiere este situat in comunei Vulturu, Sat Vulturu, strazile V.Pârvan, C.Brâncuși, Iancului, Cramei, Renașterii, Frunzelor, Fermei, De14/1, De14/2, Judetul Constanta.

 - ***Distanţa faţă de graniţe pentru proiectele care cad sub incidenţa Convenţiei*** privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare; - nu este cazul.

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

 Investitia propusa nu modifica funcțiunile stabilite prin documentaiile de urbanism.

 - ***Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare***:

La întocmirea proiectului tehnic şi detaliilor de execuţie au fost respectate prevederile tuturor Normativelor şi prevederilor legislative în vigoare.

 **VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informaţiilor disponibile:**

 ***A. Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu:***

 ***a) Protecţia calităţii apelor:***

 - sursele de poluanţi pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

Apa necesară consumului personalului muncitor pe parcursul perioadei de realizare a lucrărilor de modernizare a infrastructurii rutiere va fi adusă la punctele de lucru în sticle tip PET.

Organizarea de santier va fi dotata cu WC ecologic.

Singura sursă de poluare a apelor freatice ar putea-o constitui scurgerile accidentale de carburanţi de la utilajele vehiculele folosite.

Pentru a se evita aceste situaţii se vor folosi doar utilaje performante şi fiabile, toate operaţiile de întreţinere a utilajelor şi a parcului auto urmând a se realiza doar în locaţii special destinate acestiu scop.

În condiţiile organizării de şantier la parametrii menţionaţi, impactul lucrărilor asupra calităţii apelor este nesemnificativ.

 **- Staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:**

* Nu este cazul.

 ***b) Protecţia aerului:***

 - **Sursele de poluanţi pentru aer, poluanţi, inclusiv surse de mirosuri:**

**In perioada lucrarilor de construire**, se vor utiliza utilaje si autovehicule avand inspectia tehnica periodica in termen de valabilitate, si din aceasta cauza, principalele surse de poluare a aerului au emis noxe de la gazele de ardere in limitele admise de normele in vigoare.

**În condiţiile de funcţionare normală** şi de respectare a instrucţiunilor de proiectare functionarea obiectivului nu va afecta factorul de mediu aer.

Caracteristicile climei sunt influenţate în general de circulaţia atmosferei,a maselor de aer, de poziţia geografică şi de particularităţile reliefului.

 **- Instalaţiile pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă: nu este cazul.**

 ***c) Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor:***

 **- Sursele de zgomot şi de vibraţii:**

 **In perioada lucrarilor de construire,** principalele surse de zgomot şi vibraţii sunt reprezentate de exploatarea utilajelor şi de utilajele de transport care tranzitează zona amplasamentului. Zgomotele şi vibraţiile se produc în situaţii normale de exploatare a utilajelor si instalatiilor folosite in procesul de organizare de santier, au caracter temporar şi nu au efecte negative asupra mediului. Avand in vedere ca utilajele folosite sunt actionate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se incadreaza in limitele admisibile.

Poluanti in perioada de executie: Sursele de zgomot si vibratii se produc in perioada executiei de la utilajele de executie si de la traficul auto. Nivelul de zgomot la sursa este cca.85+95 dBA, in unele cazuri 110 dBA. Caracterul zgomotului este de joasa frecvenja si durata este cca. 8-10 ore/zi. Nivelul total de zgomot este prevazut in STAS de a nu depasi 70 dBA la limita perimetrului construit si sub 50dBA la eel mai apropiat receptor protejat. Distanta de amplasare fata de locuinte este mica, deoarece strazile modernizate sunt situate in intravilanul localitatii, insa nu implica disconfortul locuitorilor decat pe perioade limitate de timp, lucrarile generatoare de zgomot fiind organizate pe perioada zilei, organizate corespunzator pentru limita la maxim efectul de disconfort.

Poluanti in perioada de exploatare: in perioada exploatării, zgomotele sau vibratiile pot fi produse de către autovehiculele care circulă, aceste zgomote se vor incadra in limitele maxime admisibile ale SR 10009/2018.

 **- Amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor:** Nu se impun amenjari si dotari speciale.

 ***d) Protecţia împotriva radiaţiilor:***

 **- Sursele de radiaţii: nu este cazul**

 - Amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva radiaţiilor: nu este cazul

 e***) Protecţia solului şi a subsolului:***

 **- Sursele de poluanţi pentru sol, subsol, ape freatice şi de adâncime**:

**In timpul executiei investitiei:**

Sursele potenţiale de poluare pentru sol, subsol si ape freatice, pot fi reprezentate de:

* Scurgeri accidentale de carburanţi, lubrifianţi;
* Gospodărirea incorectă a deşeurilor.

Din exploatarea sistemului rutier nu rezultă poluanti care să afecteze solul si subsolul zonei. In cazuri de accident trebuie să intervină administratorul drumului cu organele specializate pentru indepărtarea unor substante poluante, toxice sau periculoase scurse pe platforma drumului.

**- Lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului:**

La nivelul solului, in zona adiacenta desfasurarii lucrarilor se va evita amplasarea containerelor de colectare a deseurilor pe zona verde. Depozitarea temporara a materialelor ce vor asigura frontul de lucru conform planificarii se va face in spatii amenajate, cu evitarea scaparilor accidentale de materiale. Zonele de spatiu verde susceptibile de a fi afectate de eventualele incidente/accidente ce implica pierderi de materiale vor fi protejate prin acoperire cu folie de plastic pentru a nu permite contaminarea solului.

La realizarea lucrarilor de modernizare a strazilor comunei se vor lua masuri prin care sa nu se afecteze calitatea solului in cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la masinile si utilajele din timpul executiei, aceste scurgeri fiind in cantitafi mici, ele nu pot infecta solul.

Se vor realiza puncte special amenajate in vederea colectarii si depozitarii temporare a deseurilor si se va implementa sistemul de colectare selectiva a deseurilor. Serviciul de colectare a deseurilor va fi realizat printr-un operator de salubritate autorizat potrivit legii.

Depozitarea deseurilor se va face doar in locurile special amenajate.

**Pe durata executiei lucrarilor**

Pentru reducerea sau diminuarea impactului produs asupra solului, vor fi prevăzute următoarele măsuri:

- dimensiunile lucrărilor de modernizare a infrastructurii vor fi limitate la strictul necesar atingerii obiectivului;

- in cazul lucrărilor de descopertare, pătura superficială de sol va fi extrasă si depozitată separat (in halda de sol vegetal), urmand ca la refacerea ecologică obligatorie a amplasamentului (după terminarea lucrarilor obiectului) să fie folosita pentru resolificari;

- se vor efectua operaţiunii de conservare a depozitului de sol vegetal unde este cazul (in scopul prevenirii fenomenelor de depreciere, impurificare, imprăstiere si alterare) constand din: compactarea si nivelarea materialului descopertat depus, realizarea de pante de scurgeri si drenuri, inierbare.

- pentru diminuarea răspandirii prafului si pulberilor in atmosferă si depunerea acestora pe terenurile invecinate lucrarilor (afectand solul si vegetaţia), materialul incărcat in mijloacele de transport va fi udat cu un autostropitor, ori de cate ori se va considera necesar (in perioada de vară, zilnic).

 În scopul evitării producerii unor poluări accidentale a solului datorită scurgerilor de carburanţi sau uleiuri, în locaţiile propuse ca şi şantiere nu se vor realiza lucrări de întreţinere a utilajelor şi a parcului auto.

La finalizarea lucrărilor de execuţie zonele amenajate ca şi şantiere temporare de lucru vor fi supuse unor lucrări de aducere la starea initiala astfel încat terenul să aibă aceeaşi destinaţie ca şi cea iniţială.

Calitatea solului şi a subsolului nu va fi afectată semnificativ de lucrările de realizare a investiţiei.

 ***f) Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice:***

 - Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Reteaua Natura 2000 este o retea europeana de zone naturale protejate care cuprinde un esantion reprezentativ de specii salbatice si habitate naturale de interes comunitar, constituita nu doar pentru protejarea naturii, ci si pentru mentinerea acestor bogatii naturale pe termen lung, pentru a asigura resursele necesare dezvoltarii socio-economice.

Amplasamentul proiectului, in conformitate cu coordonatele in sistem de proiectie STEREO 1970, este situat in afara ariilor naturale protejate si nu prezinta caracteristici pentru care ar putea fi considerat valoros din punct de vedere al relationarii cu siturile din vecinatate si nu determina fragmentari de habitate importante pentru avifauna.

Amplasamentul din zona proiectului nu prezinta caracteristici speciale din punct de vedere al compozitiei florale, vegetatia ierboasa este cea specifica zonei.

Terenul studiat se află în intravilanul localității Vulturu si nu este situat în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate, iar realizarea și funcționarea obiectivului nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

 **- Lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia biodiversităţii, monumentelor naturii şi ariilor protejate**: nu este cazul.

 ***g) Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public:***

 - Identificarea obiectivelor de interes public, distanţa faţă de aşezările umane, respectiv faţă de monumente istorice şi de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricţie, zone de interes tradiţional şi altele:

Obiectivul propus nu va modifica funcțiunile prevăzute in documentatiile de urbanism. In jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie afectata de funcționarea obiectivului realizat.

In conditiile de functionare obisnuita se poate considera că activitatea nu va avea un impact negativ ci dimpotrivă, unul pozitiv.

In timpul executiei lucrarilor de modernzare a infrastructurii rutiere, impactul negativ asupra asezarilor umane este redus, fiind cauzat de zgomotul utilajelor de pe santier (temporar) si a pulberilor sedimentabile.

**- Lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor protejate şi/sau de interes public:**

Proiectul propus nu va modifica funcțiunile prevăzute in Certificatul de urbanism. In jurul amplasamentului nu există obiective culturale sau religioase a căror activitate să fie stânjenită de funcționarea noului obiectiv.

In conditiile de functionare obisnuita se poate considera că activitatea nu va avea un impact negativ ci dimpotrivă, unul pozitiv, dacă ţinem cont de efectele asupra modului de viaţă al comunităţii, asupra aspectelor psihologice, fiziologice şi de sănătate ale societăţii şi chiar efectul pozitiv de favorizare a stabilizării economice regionale.

Exista si un impact pozitiv reprezentat de crearea unor noi locuri de munca, pe santierul constructiei, dar si la unele activitati conexe ce se vor efectua in afara santierului.

* Apreciem ca investitia va avea un impact pozitiv asupra comunitatii locale, exprimandu-se prin:
	+ - cresterea investitiilor in zona prin dezvoltarea infrastructurii rutiere;
		- virarea unui venit la taxele locale;
		- reducerea poluarii zonei;
		- diminuarea ratei somajului in zona prin crearea de noi locuri de munca.

 h) ***Prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:***

- Lista deşeurilor (clasificate şi codificate în conformitate cu prevederile legislaţiei europene şi naţionale privind deşeurile), cantităţi de deşeuri generate:

În urma activităţilor de construire pentru modernizarea infrastructurii rutiere existente, pot rezulta, în principal, următoarele tipuri de deşeuri:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cod** | **Denumirea deșeului** | **Sursa de generare** | **Modalitati de eliminare/valorificare** |
| 17 05 04 | Pamant si pietre | Salubrizarea amplasamentului si realizarea fundațiilor | va fi transportat în locuri indicate de Primărie prin AC |
| 17 01 07 | Resturi de materiale de constructii și deșeuri din construcții | Construcții și construcții - montaj | Transportate la un depozit de deseuri autorizat |
| 15 02 02\* | Material absorbant uzat | Intervenția în caz de scurgeri accidentale de carburant | functie de poluari produse. Predate catre societati autorizate in vederea valorificarii/eliminarii |
| 20 03 01 | Deșeuri menajere | Organizarea de șantier | Transportate la un depozit de deseuri autorizat |
| 17 04 11 | Resturi de cabluri | Lucrari de instalatii | Predate catre societati autorizate in vederea valorificarii |

 De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșeuri să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate pentru depozitarea acestora, în incinta organizării de șantier.

 Este important să se urmărească 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 unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

În conformitate cu prevederile OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor, titularul proiectului are obligația să realizeze evidența lunară a gestiunii deșeurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

***În perioada funcționării obiectivului nu se vor genera deseuri***

 ***- Programul de prevenire şi reducere a cantităţilor de deşeuri generate:***

 Realizarea lucrărilor de construire vor fi monitorizate de beneficiar pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi şi funcţionali şi a reglementărilor legale aplicabile privind protecţia mediului înconjurător.

Din punct de vedere cantitativ, deșeurile generate variază, în funcție de tipul lucrărilor, de ritmul de lucru, de numărul persoanelor desemnate pentru efectuarea lucrărilor.

 Lucrările vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeuri rezultate să fie limitate la minimum, aplicându-se următoarele principii:

 \* Colectare separată la sursă – se reduce semnificativ cantitatea de deșeu destinată depozitării finale. Deșeurile colectate separat sunt sortate, balotate și livrate spre valorificare;

\* Recondiționare paleți – valorificarea deșurilor de ambalaje din lemn prin recondiționarea paleților și reintroducerea lor în circuitul de ambalaje;

\* Reutilizare – reducerea cantității de ambalaje utilizate și implicit a cantității de deșeuri generate;

\* Reciclare – transformarea deșeurilor în materie primă secundară și reintroducerea acesteia în circuitul de producție. De asemenea, se vor lua măsuri ca aceste tipuri de deșeuri să nu fie depozitate în alte locuri decât cele special amenajate din incinta organizării de șantier. Este important să se urmărească 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 unor depozite neorganizate și necontrolate de deșeuri.

 ***- Planul de gestionare a deşeurilor:***

Deşeurile generate pe amplasament sunt in cea mai mare parte solida. Se vor colectata in mod selectiv, in recipiente speciale, si sunt evacuate periodic catre colectori autorizati.

* deșeuri menajere - acestea sunt colectate în recipiente închise, tip europubele, și depozitate în spații special amenajate până la preluarea acestora de către serviciul de salubritate local;
* resturi de materiale de construcții - se vor colecta pe categorii astfel încât să poată fi preluate și transportate în vederea depozitării în depozitele care le acceptă la depozitare conform criteriilor prevăzute în Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau în vederea unei eventuale valorificări;
* material absorbant uzat - va fi colectat, în măsura în care se generează, în recipiente prevăzute cu capac și va fi predat în vederea valorificării/eliminării;
* deșeuri de ambalaje – vor fi colectate pe categorii și predate către societăți autorizate în vederea valorificării/eliminării.

 ***i) Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase:***

 - Substanţele şi preparatele chimice periculoase utilizate şi/sau produse: nu este cazul

În zona investiţiei nu se vor comercializa substanţe toxice şi periculoase.

 - Modul de gospodărire a substanţelor şi preparatelor chimice periculoase şi asigurarea condiţiilor de protecţie a factorilor de mediu şi a sănătăţii populaţiei: nu este cazul

  ***B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei şi a biodiversităţii.***

Se va proceda la decaparea separată a stratului de sol vegetal din zona in care se va interveni pentru realizarea investitiei și stocarea temporară a acestuia în zona amplasamentului, organizat, iar la terminarea lucrărilor de construcții, acesta va fi folosit ca umplutura din cadrul lucrărilor de construcții la obiectivul propus.

 **VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

***- Impactul asupra populaţiei, sănătăţii umane:***

* In conditiile de functionare obisnuita se poate considera că activitatea nu are un impact negativ ci dimpotrivă, unul pozitiv, dacă ţinem cont de efectele asupra modului de viaţă al comunităţii.
* In timpul executiei lucrarilor de constructii, impactul asupra asezarilor umane este in limite admisibile, fiind cauzat de zgomotul utilajelor de pe santier (temporar) si a pulberilor sedimentabile.
* Exista si un impact pozitiv reprezentat de crearea unor noi locuri de munca, pe santierul constructiei obiectivului,
* Apreciem ca investitia va avea un impact pozitiv asupra comunitatii locale, exprimandu-se prin:
	+ - cresterea investitiilor in zona prin dezvoltarea infrastructurii rutiere;
		- virarea unui venit la taxele locale;
		- reducerea poluarii zonei;
		- diminuarea ratei somajului in zona prin crearea de noi locuri de munca;
* Noua investitie nu constituie o sursa de poluare sau disconfort pentru locuitorii comunei.
* ***Impactul asupra factorului de mediu apa:***

Pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentală au fost instituite o serie de măsuri de prevenire şi control:

* Respectarea programului de revizii şi reparaţii pentru utilaje şi echipamente, pentru asigurarea stării tehnice bune a vehiculelor, utilajelor şi echipamentelor;
* Operaţiile de întreţinere şi alimentare a vehiculelor nu au fost efectuate pe amplasament, ci în locaţii cu dotări adecvate;
* Dotarea punctului de lucru cu materiale absorbante specifice pentru compuşi petrolieri şi utilizarea acestora în caz de nevoie.
* ***Impactul asupra factorul de mediu aer și clima:***

a. In perioada lucrarilor de construire, principalele surse de poluare a aerului le reprezinta utilajele din sistemul operational participant (utilaje de constructii, autocamioane de transport, etc), echipate cu motoare termice omologate, care in urma arderii combustibilului lichid, evacueaza gaze de ardere specifice, (gaze cu continut de monoxid de carbon, oxizi de azot si sulf, particule in suspensie si compusi organici volatili) in limitele admise de normele in vigoare. Toate autoutilajele vor avea Inspectia Tehnica Periodica, in perioada de valabilitate.

b. În condiţiile de funcţionare normală şi de respectare a instrucţiunilor de proiectare nu va afecta factorul de mediu aer.

* ***Impactul asupra factorului de mediu sol si subsol:***

a. Vor fi amenajate spaţii speciale pentru colectarea şi stocarea temporară a deşeurilor, deşeurile nu vor fi depozitate direct pe sol. Toate deşeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor incheiate cu firme specializate.

b. Punctul de lucru va fi dotat cu material absorbant astfel incât în cazul apariției unor scurgeri de produse petroliere sa se intervină pentru diminuarea efectelor poluarii.

* ***Impactul asupra factorului de mediu zgomot si vibratii***
* programarea activităților a fost astfel realizata încât s-a evitat creșterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultană a mai multor utilaje;
* utilizarea de echipamente și utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă, inclusiv din punct de vedere al nivelului zgomotului produs.
* ***Impactul asupra ecosistemelor terestre și acvatice***

Terenul studiat se afla in intravilanul Comunei Vulturu, Sat Vulturu, o zona predominanta locuirii iar modernizarea infrastructurii rutiere nu sunt de natură să determine modificări asupra unor ecosisteme acvatice sau terestre.

 - ***Impactul asupra peisajului şi mediului vizual, patrimoniului istoric şi cultural şi asupra interacţiunilor dintre aceste elemente****. –* nu este cazul.

 - N***atura impactului***

In timpul realizarii proiectului nu au existat efecte semnificativ negative asupra factorilor de mediu.

Impactul direct se va manifestat asupra factorilor de mediu sol prin decopertarea solului vegetal si asupra factorului de mediu aer prin emisiile in aer generate de utilajele utilizate la realizarea lucrarilor Acesta va fi temporar și pe teremen scurt.

Impactul indirect se va manifesta asupra populației din zonă si va fi determinat de emisiile in aer, de impactul asupra solului, asupra zgomotului, asupra peisajului. Va fi un impact nesemnificativ și se va manifesta pe termen scurt.

Un impact indirect, pozitiv se manifestă asupra populației prin crearea de locuri de munca.

Un impact temporar, atât direct cât și indirect, asupra factorilor de mediu și a locuitorilor din zonă se va manifesta pe perioada executării lucrărilor de construcții și va fi unul nesemnificativ in cazul in care se va aplica un management coespunzator care a avut in vedere măsuri de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu.

***Extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate****);*

Impactul se va resimti la nivel local în zona amplasamentului, numai in perioada executării lucrarilor de modernizare a infrastructurii rutiere existente.

* ***Magnitudinea şi 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 condițiile apariției unor situații de poluare accidentală sau in cazul in care nu se iau măsurile necesare astfel incât să nu apară riscuri. In cazul investitiei nu v-a avea un impact semnificativ asupra mediului.

* ***Durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului:***

Depinde de situația ce determină apariția impactului, de modul de intervenție și de rapiditatea cu care se intervine. In cazul de fata investitia, atat in timpul constructiei, cat si in timpul functionarii nu poate avea un impact negativ de durata mare, frecvent sau cu reversibilitate, ci mai degraba un impact pozitiv prin cresterea calitatii infrastructurii rutiere.

 - ***Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:***

In condiții de desfășurare normală a activitătii, impactul este nesemnificativ asupra factorilor de mediu si nu se impun masuri de reducere a impactului asupra factorilor de mediu.

 - ***Natura transfrontalieră a impactului***: nu este cazul

  **VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerinţele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.**

Nu sunt prevazute dotari si masuri pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, supravegherea calitatii factorilor de mediu si monitorizarea activitatilor destinate protectiei mediului deoarece proiectul nu genereaza emisii.

Implementarea proiectului nu va influenţa negativ calitatea factorilor de mediu din zonă si din aceasta cauza nu se impun masuri de monitorizare a acestora.

 **IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ŞI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:**

1. *Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naţionale care transpun legislaţia Uniunii Europene*:

Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European şi a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea şi controlul integrat al poluării) - nu este cazul.

Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European şi a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanţe periculoase, de modificare şi ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului – nu este cazul.

Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European şi a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei – nu este cazul.

Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European şi a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător şi un aer mai curat pentru Europa – nu este cazul.

Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European şi a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deşeurile şi de abrogare a anumitor directive, şi altele). – nu este cazul.

 B. **Se va menţiona planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.**

Amplasamentul obiectivului de investitii supus modernizarii infrastructurii rutiere este in satul Vulturu, comuna Vulturu, judetul Constanta.

Terenul pe care se va executa lucrarea este situat in intravilanul comunei si respecta cerintele minime din Regulamentul de Urbanism aprobat.

 **X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ŞANTIER:**

***- Descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier:***

Organizarea de santier va fi dotata cu WC ecologice.

Organizarea de santier va fi amenajata in zona amplasamentului lucrarilor aferente proiectului.

Executia lucrarilor va fi realizata de catre o firma autorizata din localitate sau din afara, pe baza unui contract incheiat intre beneficiar si societate.

In vederea organizarii santierului se vor executa lucrari provizorii, se va organiza incinta, se vor amplasa constructii provizorii, se vor asigura platforme pentru depozitarea materialelor.

Antrepenorul va folosi statii de asfalt si betoane existente si autorizate. Materialele vor fi transportate direct pe amplasamentul lucrarilor, cu mijloace specifice.

Materialele aprovizionate vor fi puse in opera manual sau cu ajutorul utilajelor (autogredere , repartizatoare-finisoare de asfalt) direct din remorcile autocamioanelor de transport.

 ***- Localizarea organizării de şantier:***

Organizarea de șantier se va amenaja în zona amplasamentului punctului de lucru, va fi de mica dimensiune, va avea un caracter temporar si nu va avea impact asupra factorilor de mediu.

 ***- Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier:***

Factorul de mediu care poate fi afectat in cazul apariției unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care sunt transportate diverse materiale, fie de la utilajele folosite este solul.

 *- Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier*: pentru fiecare factor de mediu sunt descrise in capitolele 6 si 7.

La executarea lucrarilor, se vor respecta normele sanitare, PSI, de protectia muncii si de gospodarire a apelor in vigoare. Nu se vor realiza lucrari de intretinere si reparatii ale utilajelor si mijloacelor de transport in cadrul obiectivului de investitii; alimentarea cu carburant se va realiza numai prin unitati specializate autorizate.

 - ***Dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu***

Nu sunt necesare echipamente pentru monitorizarea emisiilor de poluanti in mediu.

 **XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIŢIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ŞI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂŢII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAŢII SUNT DISPONIBILE:**

 - *Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii.*

 - *aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;*

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente a fost necesar să se respecte toate prescripțiile tehnice, de exploatare și întreținere prevăzute în normativele tehnice de exploatare și întreținere a utilajelor folosite pe durata execuției.

În cazul apriției unor scurgeri accidentale de produse petroliere, de la mijloacele de transport sau 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 în caz de apariție a unor scurgeri de produse petroliere.

Deșeurile pot deveni o sursă de poluare a solului, astfel ca a fost necesară instituirea unui management corespunzător al acestora, respectiv amenajarea unor spații corespunzătoare pentru depozitarea controlată a deșeurilor produse pentru a evita riscul ca aceste deșeuri să ajungă pe terenurile învecinate sau să fie depozitate necontrolat. Este necesar ca deșeurile să fie predate periodic către societățile valorificatoare, pentru a se evita umplerea peste capacitate a pubelelor.

 *- Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei:nu este cazul.*

 *- Modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.*

 **XII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENŢA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANŢA DE URGENŢĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE**, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

Amplasamentul nu se află în interiorul sau în vecinătatea unei arii naturale protejate de tip SIT NATURA 2000.

**XIII. ANEXE - PIESE DESENATE**

1. Planul de incadrare in zona;
2. Planul de situatie;
3. Certificat de Urbanism.

 BENEFICIAR,

 COMUNA VULTURU

 PRIMAR

 EUGEN MARIUS BERBEC