

MEMORIU DE PREZENTARE

IN VEDEREA EMITERII **ACORDULUI UNIC** PENTRU OBTINEREA **ACORDULUI DE MEDIU**
(INTOCMIT IN CONFORMITATE CU CONTINUTUL CADRU DIN METODOLOGIA DE APLICARE
A EVALUARII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI PENTRU PROIECTE PUBLICE SI PRIVATE
APROBATA CU LEGEA 292/2018, ANEXA 5)

Cuprins

1.Denumirea proiectului	2
2. Titular	2
3.Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului	2
3.5.	3
4. Descrierea lucrărilor de demolare necesare	8
5.Descrierea amplasării proiectului	8
6. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	8
7. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect	12
8. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă	14
9.Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:	14
10. Lucrari necesare organizarii de santier	14
11. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile	17
12. Anexe -piese desenate	18
13. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele	18
14. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate	19

1. Denumirea proiectului

„Asfaltare și modernizare strazi în comuna Chirnogi, județul Calarasi”

2. Titular

Comuna Chirnogi, județul Calarasi

Strada Viilor, nr. 15

Tel.: 0242/524.245

E-mail: prim_chirnogi@yahoo.com

Primar: **Stefan Ion**

3. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului

3.1 Rezumat al proiectului

Situatia existenta

Obiectivul de investiție se modernizează intervenindu-se prin îmbunătățirea capacității portante a structurii rutiere fapt ce va aduce un avantaj din punct de vedere al calității vieții sporindu-se astfel confortul și siguranța circulației atât rutiere cât și pietonale prin faptul că se asigură o geometrie a străzilor respectiv o bună colectare și evacuare a apelor meteorice cu ajutorul dispozitivelor de scurgerea apelor conform legislației tehnice în vigoare.

În plan s-a respectat traseul actual al strazilor pentru a evita expropierile sau lucrări complexe care nu și-ar justifica investiția ținând cont de clasa de importanță a acestora. Lungimea totală a traseului va fi de 4,001 km

Situatia proiectata

Obiectivul de investiție se modernizează intervenindu-se prin îmbunătățirea capacității portante a structurii rutiere fapt ce va aduce un avantaj din punct de vedere al calității vieții sporindu-se astfel confortul și siguranța circulației atât rutiere cât și pietonale prin faptul că se asigură o geometrie a străzilor respectiv o bună colectare și evacuare a apelor meteorice cu ajutorul dispozitivelor de scurgerea apelor conform legislației tehnice în vigoare.

În plan s-a respectat aproximativ traseul actual al drumului pentru a evita expropierile sau lucrări complexe care nu și-ar justifica investiția ținând cont de clasa de importanță a drumului. Lungimea totală a traseului va fi de 4,001 km

Categoria de importanță a construcției "C", construcție de importanță normală.

Conform prevederilor Codului de proiectare seismică, indicativ P100-1, nivelul de asigurare al construcțiilor se diferențiază funcție de clasa de importanță și de expunere la cutremur din care acestea fac parte. Importanța construcțiilor depinde de consecințele prăbușirii asupra vieții oamenilor, de importanța lor pentru siguranța publică și protecția civilă în perioada imediată de după cutremur și de consecințele sociale și economice ale prăbușirii sau avarierii grave.

Astfel, conform Codului de proiectare seismică indicativ P100-1, clasa de importanță este III, construcție de importanță medie pentru siguranța publică, cu grad redus de ocupare și/sau de mică importanță economică, construcții agricole, construcții temporare, etc.

Caracteristici tehnice:

- Lungimea totală a drumurilor: 4,001 km;
- categoria de importanță: C;
- clasa tehnica IV
- viteza de proiectare: 40 km/h;
- acostamente;
- marcaje transversale și longitudinale
- santuri
- rigole carosabile
- podete

3.2 Justificare necesitatii proiectului

Obiectivul de investiție se modernizează intervenindu-se prin îmbunătățirea capacității portante a structurii rutiere fapt ce va aduce un avantaj din punct de vedere al calității vieții sporindu-se astfel confortul și siguranța circulației atât rutiere cât și pietonale prin faptul că se asigură o geometrie a străzilor respectiv o bună colectare și evacuare a apelor meteorice cu ajutorul dispozitivelor de scurgerea apelor conform legislației tehnice în vigoare.

Tinand cont de evolutia traficului de perspectiva si de faptul ca o modernizare a strazilor conduce la atragerea traficului rutier, crescand astfel valoarea mediei zilnice anuale, considerand ca ar fi necesara o modernizare a strazilor prin dispunerea unei imbracaminti rutiere moderne.

Avand in vedere lucrarile de modernizare care se propun a fi executate, acestea vor conduce la imbunatatirea parametrilor drumurilor astfel:

- **Va creste viteza de deplasare**

Modernizarea strazilor va putea asigura o viteza de deplasare constanta, vitezele de proiectare fiind de 40 km/h, reprezentand o crestere de peste 30% fata de viteza cu care se circula in acest moment.

- **Va creste capacitatea portanta a strazilor**

Avand in vedere ca prin lucrarile de modernizare se va asigura o imbracaminte asfaltica pe tot traseul, acest lucru va conduce la cresterea capacitatii portante a strazilor.

- **Va creste gradul de siguranta rutiera**

Realizarea semnalizarii verticale si orizontale are ca efect sporirea gradului de siguranta a circulatiei.

3.3 Valoarea investitiei

➤ valoarea totala (TVA inclus)

6,454,388.22 lei

3.4. Perioada de implementare propusa

Durata de execuție estimata este de 6 luni.

3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv suprafete de teren solicitate pentru a fi folosite temporar

Se anexeaza prezentului memoriu tehnic, piesele desenate :

- Plan de incadrare in zona
- Plan de situatie

3.6. O descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului

3.6.1. Profilul si capacitatile de productie

Obiectul proiectului il constituie imbunătățirea infrastructurii regionale de transport a comunei Chirnogi.

În plan s-a respectat traseul actual al strazilor pentru a evita exproprierile sau lucrări complexe care nu și-ar justifica investiția ținând cont de clasa de importanță a drumului. Lungimea totală a traseului va fi de 4,001 km

Traseul în plan este format dintr-o succesiune de aliniamente, racordări de tip arc de cerc, clotoidă-clotoidă și frânturi. Razele de racordarilor s-au calculat pentru o viteza de proiectare de $V_p=40\text{km/h}$ conform STAS 863-85.

Linia roșie se proiectează ținând cont de grosimea sistemului rutier propus, precum și de prevederile STAS 863 și a altor normative tehnice, asigurând racordarea declivităților existente, cu respectarea declivităților excepționale în curbe.

Profilul longitudinal proiectat corespunde unei viteze de proiectare (minime) de 40 Km/h.

Cu privire la lungimea curbelor de racordare s-a ținut seama de recomandarea din STAS 863, tabel 2, nr.crt.15 și anume $L > 1.4 \times V_p$.

Lungimea curbei de racordare este mai mare sau egală cu cea din STAS $1.4 \times V_p$, însă există situații excepționale pentru anumite zone unde limitele de proprietăți nu permit respectarea lungimii racordărilor verticale.

Declivitățile longitudinale nu depășesc valorile maxime prevăzute în norme (8% pentru drumurile cu o viteză de proiectare minimă de 40 km/h).

Racordările verticale s-au propus prin intermediul curbelor concave și a curbelor convexe cu raze minime corespunzătoare prevederilor din STAS 863.

Strazile au fost proiectate în profil transversal în conformitate cu prevederile, STAS 863/85, STAS 2900/89, STAS 10796-1 și STAS 10796-2/79.

Profilurile transversale tip s-au proiectat astfel încât traficul rutier și pietonal să se desfășoare în condiții de siguranță și totodată să nu se afecteze limitele de proprietăți pentru a nu exista exproprieri. Profilurile transversale tip au fost proiectate respectându-se factorii tehnico-economici. Pantele au fost date astfel încât să permită scurgerea apelor pentru a putea fi preluate mai departe de rigole și transportate longitudinal drumului.

3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)
Caracteristici tehnice ale strazilor sunt:

- Lungimea totală a drumurilor: 4,001 km;
- categoria de importanță: C;
- clasa tehnică IV
- viteza de proiectare: 40 km/h;
- acostamente;
- marcaje transversale și longitudinale
- santuri
- rigole carosabile
- podete

Strazile ce fac obiectul acestei investiții au următoarele caracteristici:

1. strada Privalului, $L=604$ m;
2. strada Politiei, $L=621$ m;
3. strada Cazanului, $L=1057$ m;
4. strada Lalelelor, $L=1049$ m;
5. strada Gospodarilor, $L=670$ m.

➤ **STRUCTURA RUTIERA**

- 4 cm strat de uzura BA16 RUL 50/70
- 6 cm strat de legatura BAD22.4 LEG 50/70
- 12 cm strat de fundatie din piatra sparta
- 25 cm strat de fundatie din balast

Elementele pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale vor fi amenajate, in functie de specificul fiecarei strazi in parte, din rigole de acostament, rigole carosabile, rigole betonate si rigole din pamant iar podetele tubulare proiectate vor fi podete tubulare corugate.

➤ **ACOSTAMENTE**

❖ **STRUCTURĂ ACOSTAMENTE:**

- ✦ strat din balast : 10.00 cm

DISPOZITIVE PENTRU ASIGURAREA SCURGERII APELOR

Elementele pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale vor fi amenajate, in functie de specificul fiecarei strazi in parte, din rigole de acostament, rigole carosabile, rigole betonate si rigole din pamant iar podetele tubulare proiectate vor fi podete tubulare corugate.

3.6.3. *Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea.*

Nu este cazul

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

In perioada de construire:

Lucrarile vor fi executate de catre o firma specializata in domeniul constructiilor rutiere.

Materialele de constructie vor fi achizitionate de la diferite firme agrementate. Măsurile pentru managementul corect al materialelor se referă la:

- măsuri pentru asigurarea calității: certificate și documente de calitate;
- măsuri pentru garantarea cantităților: documente de transport, cântărire sau măsurători pe eșantioane;
- măsuri pentru evitarea degradărilor: acoperire sau depozitare corespunzătoare;
- măsuri pentru evitarea furturilor;
- măsuri pentru a asigura o manipulare corectă: specifice pe tipuri de materiale;
- măsuri pentru sănătatea și securitatea muncii în toate operațiunile efectuate: instructaje specifice, echipamente de protecție;
- măsuri pentru întreținerea și stropirea permanentă a drumurilor de acces și zonale.

Îmbrăcămintea bituminoasă cilindrată, ca strat de uzură, în grosime de 4.00 cm, va fi realizată din beton asfaltic BA16 rul 50/70.

Mixtura asfaltică preparată la cald este un material de construcție realizat printr-un proces tehnologic ce presupune încălzirea agregatelor naturale și a bitumului, malaxarea amestecului, transportul și punerea în operă, prin compactare la cald, în conformitate cu prevederile AND 605 respectiv SR EN 13108-1-2016. Mixturile asfaltice utilizate la execuția straturilor rutiere va îndeplini condiții de calitate din normativul AND 605 și va fi stabilită în funcție de clasa tehnică a drumului și zona climatică.

Îmbrăcămintea bituminoasă cilindrată, ca strat de legătură, în grosime de 6.00 cm, va fi realizată din beton asfaltic deschis BAD 22.4 leg 50/70.

Mixtura asfaltică preparată la cald este un material de construcție realizat printr-un proces tehnologic ce presupune încălzirea agregatelor naturale și a bitumului, malaxarea amestecului, transportul și punerea în operă, prin compactare la cald, în conformitate cu prevederile AND 605 respectiv SR EN 13108-1-2016.

La execuția stratului de legătură se vor utiliza mixturi asfaltice performante rezistente și durabile, ale căror caracteristici vor satisface condițiile prevăzute de normativ, în funcție de clasa tehnică a drumului.

Fundatia din piatră spartă 0-63 se realizează într-un singur strat a cărui grosime este de 12 cm, conform prevederilor STAS 6400.

Fundatia din balast într-un singur strat a cărui grosime este de 25 cm, conform prevederilor STAS 6400.

La executarea straturilor rutiere din agregate naturale stabilizate cu ciment se vor respecta prevederile din standardele și normativele specifice în vigoare, în măsura în care acestea completează și nu contravin prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat să asigure măsurile organizatorice și tehnologice corespunzătoare pentru respectarea strictă a prevederilor prezentului caiet de sarcini.

Antreprenorul va asigura prin laboratoarele sale sau prin colaborare cu un laborator autorizat efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor rezultate din prezentul caiet de sarcini.

Antreprenorul este obligat să efectueze la cererea Inginerului verificări suplimentare față de prevederile prezentului caiet de sarcini.

Stratul de forma va fi realizat după cum urmează:

- rol de a împiedica pătrunderea apei în corpul sistemului rutier, în vederea eliminării producerii fenomenului cauzat de ciclurile de îngheț-dezghet (antigeliv), rol anticapilar și totodată rol izolant;
- să asigure o capacitate portantă minimă la nivel de pat al drumului.

In perioada de funcționare:

Investiția privind realizarea lucrărilor nu este de natura productivă, nefiind necesare materiale sau materii prime pe perioada de funcționare.

Pentru lucrările de întreținere și reparații se vor folosi aceleași materiale ca pentru construirea acestora.

3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

Investiția nu necesită racordarea la utilități (energie, apă, telecomunicații, etc.) decât în faza de execuție a lucrărilor pentru organizarea de șantier.

Proiectul nu cuprinde rețele noi de utilități.

Pe platforma din incinta organizării de șantier se vor amplasa, pe durata de execuție a lucrărilor, două toalete ecologice.

3.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Se vor executa lucrări de refacere a amplasamentului și de aducere la starea inițială a cadrului natural.

Se va elibera amplasamentul de orice fel de obstacole, resturi menajere, anrocamente, grămezi de pământ, resturi de materiale, etc.

Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar. După terminarea lucrărilor de construire propriu-zisă eventualele zone afectate se vor reface conform folosintelor anterioare.

3.6.7. *Cai noi de acces sau schimbări ale celor existente*

La executia lucrărilor se vor folosi caile de acces existente, nefiind necesare cai noi de acces sau schimbarea celor existente.

3.6.8. *Resursele naturale folosite in constructie si functionare*

Pentru realizarea modernizării și reabilitării strazilor se vor folosi: agregate naturale de balastiera și cariera, bitum, filer de calcar, ciment, lemn pentru cofraje.

3.6.9. *Metode folosite in constructie*

Executia lucrărilor se va face mecanizat în proporție de 90% și manual în proporție de 10%.

Tehnologia de executie a lucrărilor cuprinde următoarele etape principale:

- executarea lucrărilor de terasamente;
- cofrare;
- realizarea structurii rutiere;
- realizare trotuare;
- realizare elemente de scurgere a apelor pluviale.

Lucrările vor fi executate de către o firmă specializată în domeniul construcțiilor rutiere.

3.6.10 *Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refecere si folosire ulterioara*

Pentru execuție se propune următoarea ordine tehnologică:

- executie podete transversale
- reprofilare pat drum existent
- scarificare și afânare pat drum existent
- așternere strat balast
- compactare pat drum cu cilindri compactori cu rulouri netede, 10-12 treceri pentru grad de compactare minim 98%
- așternere strat piatra sparta amestec optimal
- compactare strat piatra sparta amestec optimal
- cilindrare strat piatra sparta amestec optimal
- așternere straturi mixtură asfaltică,
- executie acostamente
- executie santuri
- executie podete laterale
- amenajare intersecții cu drumuri laterale pe o lungime de 20m
- amenajare accese curți.

3.6.11. *Relatia cu alte proiecte existente sau planificate*

Nu este cazul.

3.6.12. *Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare*

Alternativa de amplasament

Intrucat proiectul se refera la modernizarea și reabilitarea strazilor care se face pe amplasamentul existent, nu a fost luata în considerare alta varianta de amplasament.

Alternativă de proiectare

Nu a fost realizata o alternativa de proiectare.

Alternativă de construcție/execuție

Nu este cazul.

3.6.13. *Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului*

Nu este cazul.

3.6.13. Alte autorizatii cerute pentru proiect

Conform certificatului de urbanism anexat prezentului memoriu.

4. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul.

5. Descrierea amplasării proiectului

5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare
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, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- *folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia*
- *politici de zonare și de folosire a terenului*
- *arealele sensibile*

Se anexează câteva fotografii cu situația existentă.

5.4. 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.

Se anexează prezentei documentații studiul topografic.

5.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Intrucât proiectul se referă la modernizarea și reabilitarea strazilor care se face pe amplasamentul existent, nu a fost luată în considerare alta variantă de amplasament.

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

6.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

6.1.1. Protecția calității apelor

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

- În timpul execuției lucrărilor de investiții:

Sursele potențiale de poluare a apelor în perioada de execuție sunt :

- lucrările de construcție a drumului și a celorlalte obiective (terasamente, demolare construcții existente, manipulare materiale de construcție, traficul din șantier) generatoare de particule solide care se pot depune în apele de suprafață ;
- Stațiile de mentenanță a utilajelor și mijloacelor de transport care pot genera uleiuri, combustibili și ape uzate de la spălarea mașinilor care pot ajunge în apele subterane și de suprafață ;
- Organizările de șantier prin ape uzate, menajere pot fi surse de poluanți pentru emisari .

Pentru evitarea poluării apelor cu carburanții (motorina) și lubrifianții necesari funcționării utilajelor, alimentarea acestora va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți. Schimbarea lubrifianților se va executa după fiecare sezon de lucru în ateliere specializate, unde se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea nu se vor executa în șantier, ci într-un atelier specializat, unde se vor efectua și schimburile de anvelope.

- În timpul exploatării obiectivului de investiții:

În etapa de exploatare pot apare, de asemenea, surse potențiale de poluare a apelor, cum ar fi :

- Apele pluviale care spală platforma drumului și sunt deversate neepurate sau insuficient epurate direct în emisari ;
- Traficul rutier generator de pulberi în suspensie care se pot depune pe suprafața apelor, conducând la modificarea fizico-chimici și biologici al alelor ;

Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

Nu sunt prevazute statii si instalatii de epurare sau preepurare a apelor uzate, acestea nefiind necesare.

6.1.2. Protectia aerului

Sursele de poluanti pentru aer, poluanti

În perioada de executie a lucrărilor activitățile din șantier pot avea impact asupra calității atmosferei, constituind , pe de o parte o sursă de emisii de praf, pe de altă parte, sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor atât în motoarele utilajelor cât și ale mijloacelor de transport folosite.

În perioada de execuție impactul activității asupra calității atmosferei va fi local și limitat la aria pe care se lucrează într-o anumită perioadă de timp, aria de impact maxim va coincide practic cu aria de lucru.

În ceea ce privește sursele de poluare a aerului în timpul perioadei de exploatare, acestea sunt identificate în emisiile arderii combustibililor în motoare.

Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Nu este cazul.

6.1.3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Sursele de zgomot si de vibratii

În perioada de realizare a lucrărilor, sursele de zgomot și vibrații vor fi reprezentate de activitățile propriu-zise și de transportul materialelor.

Utilajele folosite în construcții și vehiculele de transport sunt principalele surse de zgomot și vibrații pe timpul perioadei de construcție a proiectului. Tabelul următor prezintă nivelurile de zgomot ale surselor reprezentate de utilajele de construcții folosite în mod obișnuit :

Utilajul	Nivel de zgomot la 15 m distanta în (dB(A))
buldozer 80 – 90	80 – 90
excavator	80 – 90
mașină transportoare	75 – 85
perforator	85 – 90
betonieră	75 – 85
compresor	75 – 85
autocamion de tonaj mare	75 – 85

Asa cum reiese și din tabel sursele de zgomot vor fi reprezentate de functionarea mijloacelor/utilajelor de transport a materialelor de construcție necesare realizarii podurilor. Alta sursă de zgomot va fi reprezentată de manipularea materialelor de construcție utilizate.

Se apreciaza ca aceste activități va constitui o sursa de poluare fonica locala, nivelul de zgomot generat putând depași în anumite perioade de lucru limitele stabilite de STAS 10009 – 88.

Deși vor exista surse de vibrații pe amplasamentul analizat, mai ales în cazul utilizării utilajelor grele, drumul analizat nu este așezat pe o fundație din rocă de bază și există straturi intermediare în sistemul drumului, cu rolul de întrerupere a vibrațiilor. Din acest motiv, nu se consideră necesar să se țină seama de problema apariției unor niveluri de intensitate a vibrațiilor peste cele admise de SR 12025/1994.

Amenajările si dotările pentru protecția împotriva zgomotului si vibrațiilor

Nu este cazul.

6.1.4. Protecția împotriva radiatiilor

Sursele de radiații

Obiectivul nu are activitate productivă și nu produce radiații, neutilizandu-se substanțe toxice și periculoase.

Amenajările si dotările pentru protecția împotriva radiatiilor

Nu este cazul.

6.1.5. Protecția solului si a subsolului

Sursele de poluanți pentru sol, subsol si ape freatic

Activitățile din șantier implică manipularea unor cantități importante de substanțe poluante pentru sol și subsol, în care se include carburanți, combustibili, solvenți, vopsele etc. Trebuie menționat și faptul că, deși nu sunt poluante, unele lucrări de terasamente ca și depozitarea materialelor (provenite din demolări sau care vor fi puse în operă) pot conduce la degradarea solului inducând modificări structurale în profilul de sol.

Incintele organizatiilor de șantier sunt potențiale surse de poluare în timpul execuției, pe perioada de funcționare. De aceea se vor lua măsuri pentru asigurarea scurgerii apelor pluviale ce pot antrena diferite substanțe poluante și evitarea stagnării acestora pe suprafața terenului și infiltrarea în sol și stratul freatic.

Organizațiile de șantier vor fi dotate cu WC-uri ecologice mobile.

În vederea protejării solului și subsolului atât în perioada de execuție a lucrărilor cât și ulterior, în timpul exploatarei drumului se impune ca deșeurile rezultate din trafic sau de la spațiile de serviciu să fie colectate selectiv și evacuate în funcție de natura lor.

De asemenea, este necesară în perioada de exploatare, întreținerea și menținerea în stare de funcționare optimă a sistemului de drenaj, șanțuri, rigole, podețe pentru preluarea apelor pluviale.

Lucrările si dotările pentru protecția solului si a subsolului.

Nu este cazul.

6.1.6. Protecția ecosistemelor terestre si acvatice

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Prin adoptarea anumitor măsuri în timpul execuției riscul impactului asupra biodiversității va fi înlăturat. Aceste masuri se refera la :

- delimitarea strictă a zonei de lucru ;
- utilizarea de tehnici manuale de lucru și utilaje performante (prevăzute deja în soluțiile tehnice adoptate în cadrul proiectului);
- gestionarea corespunzătoare a materiilor prime și materialelor ;
- gestionarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor;
- asigurarea sistemului natural pentru arii protejate.

În ceea ce privește etapa de exploatare a podurilor, impactul asupra biodiversității va fi semnificativ redus prin reducerea nivelului de emisii și zgomot datorată îmbunătățirii condițiilor de circulație.

Ca o măsură activă și permanentă pentru protejarea mediului în general va rămâne gestionarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor.

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate

Nu sunt necesare lucrari, dotari si masuri speciale.

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

Identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata 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 etc.

Modernizarea si reabilitarea strazilor se realizeaza pe traseul existent al acestora, care, prin natura lui, asigura accesul la obiective de interes public, asezari umane, monumente istorice si de arhitectura existente in zona.

Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public

Nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru protecția acestor obiective.

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

Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate

În perioada executării lucrărilor de construcție se preconizează generarea următoarelor categorii de deșeuri:

Cod	Denumirea deșeurii	Sursa de generare
17 05 04	Deșeuri de pământ excavat	Realizarea terasamentelor
17 01 07	Resturi de materiale de construcții și deșeuri din construcții	Construcții și construcții - montaj
15 02 02*	Material absorbant uzat	Intervenția în caz de scurgeri accidentale de carburant
20 03 01	Deșeuri menajere	Organizarea de șantier

În **perioada de exploatare** vor rezulta o serie de deșeuri specifice transportului rutier dar și deșeuri datorate unui comportament neadecvat al participanților la traficul rutier cum ar fi aruncarea de diverse ambalaje, și nu numai, din autovehicolele în mers direct în natură sau, în special, în parcajele amenajate. Aceste deșeuri sunt de natura deșeurilor menajere. Acestea vor trebui curățate prin grija personalului de exploatare a drumului.

Ca urmare a scurgerii apelor de pe suprafața carosabilă, în special cu ocazia primei ploii, vor fi spălate diverse reziduuri din circulație (scurgeri de carburanți și lubrefianți, urme de pulberi din anvelope de la frânări etc), care vor fi deversate în rigolele laterale. Aceste ape ce pot fi poluate vor fi decantate atât în rețeau de șanturi cat și în camerele de cadere ale podetelor care vor fi curățate periodic.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

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.

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 deșeurilor

- **deșeuri menajere** - acestea vor fi 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 conform criteriilor prevăzute în Ordinul MMGA nr. 95/2005 sau în vederea unei eventuale valorificări.
- **materiale inerte** - vor fi folosite ca materiale de umplură în locuri indicate de administrația locală prin Autorizația de Construire, sau vor fi transportate la un depozit de deșeuri inerte;
- **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.

6.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

În perioada de funcționare nu se vor utiliza și nu se vor produce substanțe chimice periculoase.

Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Nu este cazul.

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

7. Descrierea 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)

Având în vedere natura lucrărilor de realizare a obiectivelor noi, pe amplasamentul obiectivelor deja existente, care și-au consolidat poziția de integralitate în spațiul natural al zonei în timpul îndelungat de funcționare apreciem că impactul asupra biodiversității se va manifesta doar în perioada de execuție și va fi unul local, manifestat pe o perioadă scurtă de timp, în zona de lucru și de implementare a proiectului.

Deranjul datorat traficului, zgomotul din perioada de execuție din zona de lucru, urmează traseul relativ frecvent utilizat în scop turistic. Astfel pentru speciile de faună nu va reprezenta un stres nou.

Pentru fauna acvatică semnalăm potențial impact prin gestionarea neadecvată a diverselor materiale și deșeuri și o defectuoasă colectare a apelor de suprafață.

În ceea ce privește etapa de exploatare, impactul asupra biodiversității va fi semnificativ redus prin reducerea nivelului de emisii și zgomot datorată îmbunătățirii condițiilor de circulație.

Ca o măsură activă și permanentă pentru protejarea mediului în general va rămâne gestionarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor.

- **Impactul asupra populatiei, sanatatii umane**

Impactul pe perioada constructiei datorat:

- activitatilor de construire a proiectului; acesta va fi limitat la zona proiectului si in imediata vecinatate a acestuia si intr-o perioada limitata de timp, numai pe perioada normata a Autorizatiei de Construire;
- zgomotului produs de utilajele agumentate de pe santier; se va produce local si temporar si zgomotul generat de echipamente ;
- emisiilor rezultate ca urmare a functionarii utilajelor si mijloacelor de transport;
- depozitarii necontrolate a deseurilor.

Impactul pe perioada exploatarei datorat:

- intensificarii traficului in zona.

- **Impactul asupra apei**

Impactul pe perioada constructiei

Impactul se poate manifesta ca urmare a posibilelor scurgeri accidentale de lubrefianti sau carburanti care ar putea rezulta datorita functionarii utilajelor de constructie si celorlalte mijloace de transport folosite pe santierul de lucru.

Apele subterane si cele de suprafata pot fi afectate de: depozitele intermediare de materiale de constructii in vrac, care pot fi spalate de apele pluviale, sau de apele ce rezulta din spalările de utilaje si mijloace de transport ale santierului daca nu se fac la statii special amenajate pentru astfel de operatiuni.

Eventualele poluari pot fi favorizate de actiunea fenomenelor meteorologice. Ca urmare a actiunii fenomenelor meteorologice sezoniere (ploi, vanturi puternice), materialele rezultate in urma lucrarilor de constructii (sapatari, nivelari, etc.) pot influenta calitatea apelor de suprafata, prin materiile in suspensie ce sunt dislocate si transportate in acestea.

Impactul pe perioada exploatarei

In perioada de exploatare impactul asupra calitatii apei de suprafata si subterane poate avea loc numai accidental , deversari de deseuri, substante chimice.

- **Impactul asupra aerului**

Impactul pe perioada constructiei

În perioada de executie a lucrărilor activitățile din șantier pot avea impact asupra calității atmosferei, constituind , pe de o parte o sursă de emisii de praf, pe de altă parte, sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor atât în motoarele utilajelor cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Impactul activității asupra calității atmosferei va fi local și limitat la aria pe care se lucrează într-o anumită perioadă de timp, aria de impact maxim va coincide practic cu aria de lucru.

Impactul pe perioada exploatarei

În ceea ce privește sursele de poluare a aerului în timpul perioadei de exploatare, acestea sunt identificate în emisiile arderii combustibililor în motoare.

- **Impactul asupra solului-subsolului**

Impactul pe perioada constructiei

- Posibila contaminare a solului-subsolului prin infiltrarea de diverse scurgeri/pierderi accidentale de produse cu caracter poluant (uleiuri, produs petrolier, etc);
- Posibila contaminare a solului-subsolului datorata emsiilor de substante poluate rezultate din functionarea utilajelor si mijloacelor de transport.

Impactul pe perioada exploatarei

În vederea protejării solului și subsolului, în timpul exploatării podurilor se impune ca deșeurile rezultate din trafic sau de la spațiile de serviciu să fie colectate selectiv și evacuate în funcție de natura lor.

De asemenea, este necesară în perioada de exploatare, întreținerea curentă.

7.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)
Lucrarile de modernizare și reabilitare se vor face pe amplasamentul existent și de aceea considerăm ca nu va avea loc o extindere a impactului.

7.3. Magnitudinea și complexitatea impactului
În conformitate cu detaliile prezentate anterior, impactul nu este unul major ci în limite admisibile.

7.4. Probabilitatea impactului
Probabilitatea de afectare a mediului este una redusă în condițiile respectării datelor din proiect și a recomandărilor din actele de reglementare.

7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului
În conformitate cu detaliile prezentate anterior rezultă ca impactul asupra mediului este unul temporar, pe perioada de execuție a lucrărilor.

Pe perioada exploatării pot apărea poluări accidentale, dar acestea sunt rare și reversibile.

7.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului
Măsurile ce se vor aplica sunt specifice fiecărui factor de mediu în parte.

7.7. Natura transfrontalieră a impactului
Nu este cazul dat fiind natura proiectului și distanța față de cea mai apropiată frontieră.

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

Faza de exploatare

Nu se consideră necesare acțiuni speciale de monitorizare. Se face mențiunea că determinări ale nivelurilor de poluanți specifici (noxe, calitatea apelor evacuate în receptori naturali și zgomot) pot fi asigurate periodic, odată cu solicitarea unei noi autorizații de mediu.

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

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

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

10. Lucrări necesare organizării de santier

10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de santier

Pentru organizarea de santier au fost prevăzute următoarele lucrări:

1. Imprejmuirea terenului

Pentru a limita extinderea nedorita a santierului, precum si zona de risc maxim in care se pot intampla accidente, incinta aferenta spatiului destinat organizarii de santier se va imprejmui provizoriu cu un gard metalic din plasa, H=2,00 m.

Periodic se va verifica continuitatea, starea tehnica si de securitate a imprejmuirilor santierului astfel incat sa fie preintampinat orice acces neautorizat in incinta.

Controlul perimetral va fi reglementat prin Planul de paza al amplasamentului.

Accesul auto al mijloacelor de transport, al utilajelor cat si al personalului muncitor se va face printr-o poarta pentru acces carosabil nou creata.

Langa poarta de acces, este necesara amplasarea unui post de control si verificare acces in santier si contractarea unei firme specializate in servicii de paza si supraveghere.

2. Dotari social sanitare

In interiorul incintei au fost propuse:

- trei containere prefabricate cu destinatia birouri pentru personal si vestiare pentru muncitori;
- o magazie pentru materiale;
- trei grupuri sanitare prefabricate, vidanjabile;
- trei pubele pentru deseuri menajere;
- platforma balastata pentru depozitarea materialelor.

3. Dotarea santierului cu mijloace pentru stingerea incendiilor

In incinta santierului se vor organiza pichete si puncte de interventie PSI dotate cu mijloace de stins incendii. Pichetele vor avea in componenta minimal urmatoarele mijloace de interventie :

- 2 extinctoare tip P6 ;
- 2 rangi ;
- 2 cangi ;
- 2 topoare psi ;
- 2 galeti tip psi ;
- 1 buc. lada cu nisip ;
- 1 butoi cu apa de 500 l .

Pichetul principal va fi amplasat intr-un loc accesibil si vizibil, langa organizarea de santier. Se vor prevedea pichete PSI, sau cel putin puncte de interventie specifice dotate cu stingatoare corespunzatoare, in zona spatiilor de depozitare a materialelor, in special a celor inflamabile si/sau explozibile. Aceste materiale vor fi identificate si tinute sub control, iar stingatoarele vor fi adecvate, suficiente din punct de vedere numeric, functionale si in termen de valabilitate. Modul de organizare a interventiei si evacuarii in caz de incendiu, a asigurarii materialelor si mijloacelor de interventie, precum si a instruirii personalului in acest scop este obligatia fiecarui angajator si se face conform reglementarilor interne ale acestora, cu respectarea minimala a cerintelor legale si vor fi descrise in Planul propriu de SSM . Se va anexa lista si amplasarea mijloacelor de interventie in caz de incendiu, precum si componenta echipelor de interventie .

4. Asigurarea iluminatului in incinta santierului

Pentru iluminatul perimetral – periferic al santierului pe timp de noapte se vor prevedea reflectoare, astfel incat sa fie asigurat un iluminat corespunzator.

Iluminatul in zonele de lucru se asigura prin executarea de instalatii temporare locale sau zonale de iluminat, racordate la tablourile de distributie. Acestea vor asigura o intensitate luminoasa necesara si suficienta desfasurarii proceselor de munca in conditii de securitate.

Nu se admit instalatii de iluminat improvizate sau improvizatii de bransare a instalatiilor la reseaua electrica de alimentare.

Toate instalatiile de alimentare cu energie electrica vor fi dotate cu dispozitive de protectie.

10.2. Localizarea organizării de șantier

Pentru lucrarile aferente obiectivului prezentei investitii se va realiza organizarea de santier in vecinatatea punctului de lucru.

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

Apreciem că impactul asupra mediului a lucrarilor de organizare de santier va fi unul redus, manifestat pe o perioadă scurtă de timp, în zona de lucru și de implementare a proiectului.

Deranjul datorat traficului, zgomotul din perioada de execuție din zona de lucru, urmează traseul relativ frecvent utilizat în scop turistic. Astfel pentru speciile de faună nu va reprezenta un stres nou. Pentru fauna acvatică semnalăm potențial impact prin gestionarea neadecvată a diverselor materiale și deșeuri și o defectuoasă colectare a apelor de suprafață.

▪ **Impactul asupra populației, sanatații umane**

Impactul pe perioada construcției datorat:

- activitatilor de construire a proiectului; acesta va fi limitat la zona proiectului și în imediata vecinătate a acestuia și într-o perioadă limitată de timp, numai pe perioada normată a Autorizației de Construire;
- zgomotului produs de utilajele agrementate de pe santier; se va produce local și temporar și zgomotul generat de echipamente ;
- emisiilor rezultate ca urmare a funcționării utilajelor și mijloacelor de transport;
- depozitării necontrolate a deșeurilor.

▪ **Impactul asupra apei**

Impactul se poate manifesta ca urmare a posibilelor scurgeri accidentale de lubrefianți sau carburanți care ar putea rezulta datorită funcționării utilajelor de construcție și celorlalte mijloace de transport folosite pe santierul de lucru.

Apele subterane și cele de suprafață pot fi afectate de: depozitele intermediare de materiale de construcție în vrac, care pot fi spalate de apele pluviale, sau de apele ce rezulta din spălările de utilaje și mijloace de transport ale santierului dacă nu se fac la stații special amenajate pentru astfel de operațiuni.

▪ **Impactul asupra aerului**

În perioada de execuție a lucrărilor activitățile din șantier pot avea impact asupra calității atmosferei, constituind, pe de o parte o sursă de emisii de praf, pe de altă parte, sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor atât în motoarele utilajelor cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Impactul activității asupra calității atmosferei va fi local și limitat la aria pe care se lucrează într-o anumită perioadă de timp, aria de impact maxim va coincide practic cu aria de lucru.

▪ **Impactul asupra solului-subsolului**

Impactul pe perioada construcției

- Posibila contaminare a solului-subsolului prin infiltrarea de diverse scurgeri/pierderi accidentale de produse cu caracter poluant (uleiuri, produs petrolier, etc);
- Posibila contaminare a solului-subsolului datorată emisiilor de substanțe poluate rezultate din funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport.

10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de santier

Sursele de poluanți pentru ape

⚡ În timpul execuției lucrărilor de investiții:

La execuție ca surse de poluanți pentru ape ar putea fi :

- lucrările de organizare a șantierului de construcții (aprovizionarea cu carburanți pentru utilajele de construcții, punctele de cazare a muncitorilor, traversarea repetată și neasigurată a pâraielor de către utilaje);

Pentru protecția apelor se vor lua următoarele măsuri:

- dacă aprovizionarea cu carburanți pentru utilaje nu se face prin transport zilnic, ci periodic, se vor lua măsuri ca depozitarea celor 5 - 6 butoaie de 200 l de motorină și a unui butoi de benzină să se facă în locuri special amenajate, situate la distanța de minim 500 m față de cursurile de apă din zonă, cu respectarea cerințelor legislației în vigoare impuse depozitelor de carburanți.

Surse de zgomot si vibratii

- În timpul execuției, utilajele vor produce zgomote pe timp scurt iar pentru combaterea lor se vor folosi utilaje mai silențioase.

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche

- Zona afectată de prezența lucrărilor nu are efecte asupra solului decât în perioada execuției lor, după care solul se reface la forma inițială.
- Lucrările se vor executa din materiale caracteristice zonei de amplasare.
- Prin execuția obiectivului nu se produce poluarea solului și subsolului.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective

În timpul execuției lucrărilor, constructorul va soluționa reclamațiile și sesizările aparute din propria vină datorită nerespectării legislației de mediu.

Constructorul va avea în vedere ca execuția lucrării să nu creeze blocaje ale căilor de acces particulare sau ale căilor rutiere învecinate amplasamentului lucrării.

10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în 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;
- încărcarea pământului excavat în mijloace de transport se va face astfel încât distanța între cupa excavatorului și bena autocamionului să fie cât mai mică evitându-se astfel împrăștierea particulelor fine de pământ în zonele adiacente.
- 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 să se intervină prompt și eficient pentru înlăturarea/diminuarea efectelor poluării;
- se va asigura curățarea roților autovehiculelor la ieșirea din organizarea de șantier, înainte de patrunderea acestora pe drumurile publice.

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

11.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

La finalizarea lucrărilor eventualele zone afectate se vor reface conform folosintelor anterioare.

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 instalației

Nu este cazul.

11.4 Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.
Nu este cazul.

12. Anexe -piese desenate

12.1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)
Se anexează prezentei documentații planul de situație și planul de încadrare în zonă.

12.2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de de poluare
Nu este cazul.

12.3. Schema-flux a gestionării deșeurilor

Nu este cazul.

12.4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

Nu este cazul.

13. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Obiectul proiectului îl constituie îmbunătățirea infrastructurii regionale de transport a comunei Chirnoși.

În plan s-a respectat traseul actual al strazilor pentru a evita exproprierile sau lucrări complexe care nu și-ar justifica investiția ținând cont de clasa de importanță a drumului. Lungimea totală a traseului va fi de 4,001 km

Traseul în plan al drumurilor este format dintr-o succesiune de aliniamente, racordări de tip arc de cerc, clotoidă-clotoidă și frânturi. Razele de racordarilor s-au calculat pentru o viteză de proiectare de $V_p=40\text{km/h}$ conform STAS 863-85.

Linia roșie se proiectează ținând cont de grosimea sistemului rutier propus, precum și de prevederile STAS 863 și a altor normative tehnice, asigurând racordarea declivităților existente, cu respectarea declivităților excepționale în curbe.

Profilul longitudinal proiectat corespunde unei viteze de proiectare (minime) de 40 Km/h.

Lungimea curbei de racordare este mai mare sau egală cu cea din STAS $1.4 \cdot V_p$, însă există situații excepționale pentru anumite zone unde limitele de proprietăți nu permit respectarea lungimii racordărilor verticale.

Declivitățile longitudinale nu depășesc valorile maxime prevăzute în norme (8% pentru drumurile cu o viteză de proiectare minimă de 40 km/h).

Racordările verticale s-au propus prin intermediul curbelor concave și a curbelor convexe cu raze minime corespunzătoare prevederilor din STAS 863.

Drumul a fost proiectat în profil transversal în conformitate cu prevederile, STAS 863/85, STAS 2900/89, STAS 10796-1 și STAS 10796-2/79.

Profilurile transversale tip s-au proiectat astfel încât traficul rutier și pietonal să se desfășoare în condiții de siguranță și totodată să nu se afecteze limitele de proprietăți pentru a nu exista exproprieri. Profilurile transversale tip au fost proiectate respectându-se factorii tehnico-

economici. Pantele au fost date astfel încât să permită scurgerea apelor pentru a putea fi preluate mai departe de rigole și transportate longitudinal drumului

Anexat regasiti coordonatele strazilor.

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Datorita ocuparii doar a suprafetelor de teren existente, impactul proiectului asupra biodiversitatii se considera **nesemnificativ**.

f) alte informații prevăzute în legislație în vigoare.

Nu este cazul.

14. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate

14.1. Localizarea proiectului:

Bazinul hidrografic

Nu este cazul.

Cursul de apă: denumirea și codul cadastral

Nu este cazul.

14.2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă

Nu este cazul.

Semnătura și ștampila titularului

