

MEMORIU DE PREZENTARE

CONFORM ANEXA 5.E

DIN PROCEDURA din 3 decembrie 2018 de evaluare a impactului
asupra mediului pentru anumite proiecte publice si private

I. Denumirea proiectului:

**„IMBRACAMINTE BITUMINOASA PE DRUMURI DE INTERES LOCAL IN SATELE
COMANESTI SI HUMORENI, COMUNA COMANESTI, JUDETUL SUCEAVA**

II. Titular

- Comuna Comanesti

- adresa poștală; Localitate: Comănești, Județ: Suceava, Cod poștal: 727135
- Cod poștal : 727315
- Telefon fix : + 4 – 0230-539217
- Fax : + 4 – 0230/536136
- adresa de e-mail: comanestiprimaria@yahoo.com
- adresa paginii de internet; www.comunacomanesti.ro/
 - numele persoanelor de contact: primar, Grigoras Pastrav
 - . Proiectant general
S.C. NORD STUDIO S.R.L. email: office.nordstudio@gmail.com

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului:

a) Un rezumat al proiectului;

Lucrarile de modernizare drum propuse de prezenta documentatie tehnica se afla pe raza comunei Comanesti, judetul Suceava in intravilanul localitatii si in domeniu public avand ca act de proprietate inventarul domeniului public .Accesul la amplasament se realizează din DJ178 si DJ178A .

Lucrarile de modernizare propuse se desfasoara pe o lungime de 828 m conform planului de incadrare si de situatie atasat la prezenta documentatie.

Suprafata de teren necesara lucrarilor de drum este de **2484mp.**

Memoriu tehnic pe specialități drum

- ± **Drum 1-Comanesti 0+000-0+560 L=560m ,cu platforma de 3,50 ml , din care parte carosabila 2,75m si acostamente de 0,375 m.**
- ± **Drum 2-Humoreni 0+000-0+268m L=268m ,cu platforma de 3,50 ml , din care parte carosabila 2,75m si acostamente de 0,375 m.**

Total 0,828 km

La aceasta fază se estimează ca fiind necesară aplicarea unui complex rutier cu următoarea structură:

-fundatie din balast 0-63 -30cm in completare peste zestre existenta de 15-20 cm balast

-BADPS 22,4 - 6cm strat de legatura;

-BAPC16 - 4cm strat de uzura.

Dimensionarea sructurii rutiere s-a făcut in conformitate cu prevederile PD 177-2001.

Ca urmare a deciziei de a avea partea carosabila de 3 m latime, se va consolida cate 12,5 cm din fiecare acostament . Astfel, va rezulta o suprafata carosabila de 2484 mp.

Considerăm că trebuie subliniat faptul că realizarea lucrărilor prevăzute în documentația de fața va reprezenta, pentru zona în care ele se situează, o reducere a impactului negativ asupra accesului la rețeaua rutieră pe care îl au acum aceste drumuri pietruite.

- Elementele sale geometrice vor fi aduse la valorile corespunzătoare unor drumuri de clasa V, cu îmbracaminte supla .

La realizarea lucrărilor se vor folosi numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile HG nr. 766/1997 și a legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

In profil longitudinal, conform ridicarii topografice, panta maxima a drumurilor va fi de **12 %**.

Lucrările de protecția muncii pe perioada execuției sunt prinse în normele de deviz făcând parte din tehnologia de execuție.

Lucrările care necesită prevederi deosebite sunt:

- executarea accesului de picior în zonele înguste;

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător:

- depozitarea combustibililor și a materialelor, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate, fără a fi permisă împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și reziduurilor la întâmplare pe șantier;
- depozitele de terasamente și resturile vegetale din defrișări sau din degajarea albiilor se vor amplasa astfel încât să nu poată fi antrenate de viituri.

Caracteristicile principale ale constructiilor din cadrul obiectivului de investitii, specifice domeniului de activitate, si variantele constructive de realizare a investitiei, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare.

Caracteristicile principale ale construcției :

- lungimea totală a drumurilor : **0,828 km.**
- lățimea platformei : 3,50m.
- parte carosabilă de: 2,75m;
- acostamente de: 2x0,375m.
- viteza de proiectare : 40km/ora .

Elementele sale geometrice vor fi aduse la valorile corespunzătoare unor drumuri de categoria V, îmbrăcăminte urmând a fi definitivă.

Elemente geometrice si constructive

r c rt	Caracteristica	
-----------------------	-----------------------	--

	Drum	V
	Viteza de proiectare (km/h)	40
	Numarul de benzi	1
	Lățimea benzii (m)	2.75
	Lățimea părții carosabile (m)	2.75
	Acostamente	2x0.3 75
	Declivități maxime %	6,5%

Descrierea soluției tehnice

In conformitate cu prevederile ORDIN nr. 1295 din 30 august 2017 pentru aprobarea „Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice” drumul este de clasă tehnică V, cu o banda de circulație, în zonă de deal, viteza de proiectare de 40km/h .

La proiectare au fost respectate elementele geometrice în curbe cerute de STAS 863/85 și în Ordinul ministrului transporturilor nr.45/1998 privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor, permițând în acest mod realizarea unor trasee fluente. La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor în vigoare.

Materialele folosite vor fi în concordanță cu prevederile HG 766/1997 și a Legii 10/1995.

Elemente tehnice de proiectare în plan orizontal

Lungimea totală a drumurilor ce fac obiectul prezentei documentații este 814 m .

Au fost respectate elementele geometrice în curbe cerute de STAS 863/85 privind supralărgirile și suprainălțările în profil transversal permițând în acest mod realizarea unui traseu foarte fluent.

Elemente tehnice de proiectare în profil longitudinal

În profil longitudinal linia roșie este în general cu 25-30 cm peste cota drumului existent pe toate lungimile drumurilor, la trasare avându-se în vedere corectarea profilului respectând pasul de proiectare, declivități și razele de racordare admisibile pentru aceste categorii de drumuri, reducerea cantității de materiale puse în opera .

Declivitatea maximă a drumului în profil longitudinal este de 6,5%.

Viteza de proiectare este de 40km/h.

Elemente tehnice de proiectare în profil transversal

Lățimea părții carosabile a drumului în aliniament este de 3,50m și acostamente 2x0,375m.

Ca urmare a deciziei de a avea partea carosabilă de 3 m lățime, se va consolida câte 12,5 cm din fiecare acostament . Astfel, va rezulta o suprafață carosabilă de 2484 mp.

Declivitatea în profil transversal este de 2,50% pentru partea carosabilă și 2,50/4,00% pentru acostamente

In urma dimensionarilor se va aplica următoarea structură rutieră:

La aceasta fază se estimează ca fiind necesară aplicarea unui complex rutier cu următoarea structură:

-fundatie din balast 0-63 -30cm in completare peste zestre existenta de 15-20 cm balast

-BADPS 22,4 - 6cm strat de legatura;

-BAPC16 - 4cm strat de uzura.

Dimensionarea sistemului rutier s-a făcut in conformitate cu prevederile PD 177-2001.

Caracteristicile principale ale constructiilor

Lungimea totala a drumurilor ce urmeaza a fi modernizate este de **0,828 Km.**

Declivitatea maxima a drumului in profil longitudinal este de 6.5%.

Viteza de proiectare este de 40km/ora.

Acostamentele se vor realiza din balast si vor avea panta de 4%.

► Dispozitive de scurgere a apei

Pentru drenarea platformei drumurilor ce urmează a fi modernizate este necesară execuția sau profilarea rigolelor de pamant existente; in lungime totala de 1028 ml. Panta taluzului spre platforma drumului va fi de 2:3, iar taluzul dinspre exterior cu panta de 1:1. Rigolele de pământ vor fi săpate mecanizat cu buldoexcavatorul (90% din săpătură) și (10% manual).

In zona drumului 1-Comanesti, pe partea stanga, de la km 0+210 la km 0+560 s-a proiectat 120 ml sant dalat . Restul tronsonului prezinta sant dalat existent(230ml). Cel proiectat se va amplasa in zonele unde nu regasim sant dalat existent . Cel proiectat va avea adancimea de 0,7m, panta spre drum si spre proprietati va fi de 2:1 si grosimea dalei va fi de 10 cm.Aceasta se va realiza din beton C30/37 asezat pe un strat de nisip pilonat de 5 cm grosime.

► Lucrări accesorii și de siguranța circulației

Lucrările accesorii prevăzute constau in marcarea drumului, indicatoare pentru orientarea și reglementarea circulației în zonele periculoase (forma și dimensiunile indicatoarelor sunt conform STAS 1848-1-86 – 2013), precum și marcaje cu vopsea pe partea carosabilă menite să întărească și să completeze semnificația semnelor de circulație plantate.

► Podețe transversale :

Pentru descărcarea rigolei de pamant proiectate pe drumul 2-Humoreni, s-a proiectat un podeț tubular cu diametru de 600 mm-la km 0+047, realizat din tub PREMO. Podețele tubulare sunt constituite din trei părți distincte: fundația, tubul propriu-zis și racordările cu terasamentele. Fundația este din beton simplu clasa C25/30 și constituie elementul de legare la teren a podețului. Patul pe care se așterne fundația se curăță în prealabil de resturile organice (materiale lemnoase, sol vegetal) până la stratul de teren sănătos. Acolo unde terenul prezintă denivelări pronunțate în lungul podețului și în zonele adâncite, legătura cu terenul natural se face prin subzidiri din piatră brută, sub stratul de fundație.

Tubul cu diametru de 600 sunt de tip PREMO, din beton precomprimat, și se procură de la furnizori autorizați pentru producerea acestor elemente prefabricate la lungimea de 5,0 m sau 2,5m.

Manipularea tuburilor se face cu macaraua pentru a se evita deteriorarea lor. Montarea pe stratul de fundare se face tot cu macaraua și nu prin împingere cu lama buldozerului. Rosturile se etanșează cu mortar și celochit.

Racordarea podețelor cu terasamentele se face prin timpane și camere de priză cu fundația din beton clasa C25/30. Elevațiile sunt din beton simplu clasa C30/37.

La realizarea lucrărilor se vor folosi numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile HG nr. 766/1997 și a legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

b) Justificarea necesitatii proiectului;

Modernizarea drumurilor luate în studiu este o necesitate deoarece permite creșterea standardului de viață al locuitorilor din localitatea pe care o parcurge și deschide perspectiva dezvoltării economice a acestora.

În prezent, infrastructura existentă nu este capabilă să asigure în condiții corespunzătoare, din punct de vedere tehnic și economic, traficul existent în zonă.

c) Valoarea investiției;

Valoarea investiției este estimată la 419.250 lei față de TVA.

d) Perioada de implementare propusă;

Perioada de implementare propusă este : lunile iunie 2020.

e) Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Planul de încadrare în zonă și planurile de situație vor fi atasate prezentei documentații.

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

Lucrările de modernizare drum propuse de prezenta documentație tehnică se afla pe raza comunei Comanesti, județul Suceava în intravilanul localității și în domeniul public având ca act de proprietate inventarul domeniului public. Accesul la amplasament se realizează din DJ178 și DJ178A .

Lucrările de modernizare propuse se desfășoară pe o lungime de 828 m conform planului de încadrare și de situație atasat la prezenta documentație.

Suprafața de teren necesară lucrărilor de drum este de 2484mp.

Memoriu tehnic pe specialități drum

- ± Drum 1-Comanesti 0+000-0+560 L=560m ,cu platforma de 3,50 ml , din care parte carosabila 2,75m și acostamente de 0,375 m.
- ± Drum 2-Humoreni 0+000-0+268m L=268m ,cu platforma de 3,50 ml , din care parte carosabila 2,75m și acostamente de 0,375 m.

Total 0,828 km

La aceasta fază se estimează ca fiind necesară aplicarea unui complex rutier cu următoarea structură:

- fundatie din balast 0-63 -30cm in completare peste zestre existenta de 15-20 cm balast
- BADPS 22,4 - 6cm strat de legatura;
- BAPC16 - 4cm strat de uzura.

Dimensionarea srtructurii rutiere s-a făcut in conformitate cu prevederile PD 177-2001.

Ca urmare a deciziei de a avea partea carosabila de 3 m latime, se va consolida cate 12,5 cm din fiecare acostament . Astfel, va rezulta o suprafata carosabila de 2484 mp.

Considerăm că trebuie subliniat faptul că realizarea lucrărilor prevăzute în documentația de față va reprezenta, pentru zona în care ele se situează, o reducere a impactului negativ asupra accesului la rețeaua rutieră pe care îl au acum aceste drumuri pietruite.

- Elementele sale geometrice vor fi aduse la valorile corespunzătoare unor drumuri de clasa V, cu imbracaminte supla .

La realizarea lucrărilor se vor folosi numai materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile HG nr. 766/1997 și a legii nr. 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

In profil longitudinal, conform ridicarii topografice, panta maxima a drumurilor va fi de 12 %.

Lucrările de protecția muncii pe perioada execuției sunt prinse în normele de deviz făcând parte din tehnologia de execuție.

Lucrările care necesită prevederi deosebite sunt:

- executarea accesului de picior în zonele înguste;

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător:

- depozitarea combustibililor și a materialelor, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate, fără a fi permisă împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și reziduurilor la întâmplare pe șantier;
- depozitele de terasamente și resturile vegetale din defrișări sau din degajarea albiilor se vor amplasa astfel încât să nu poată fi antrenate de viituri.

Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investitii, specifice domeniului de activitate, si variantele constructive de realizare a investitiei, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare.

Caracteristicile principale ale construcției :

- lungimea totală a drumurilor : 0,828 km.
- lățimea platformei : 3,50m.
- parte carosabilă de: 2,75m;
- acostamente de: 2x0,375m.
- viteza de proiectare : 40km/ora .

Elementele sale geometrice vor fi aduse la valorile corespunzătoare unor drumuri de categoria V, îmbrăcăminte urmând a fi definitivă.

Elemente geometrice si constructive

r crt.	N	Caracteristica	
1		Drum	V
2		Viteza de proiectare (km/h)	40
3		Numarul de benzi	1
4		Lățimea benzii (m)	2.75
5		Lățimea părții carosabile (m)	2.75

6	Acostamente	2x0.375
7	Declivitati maxime %	6,5%

Descrierea soluției tehnice

In conformitate cu prevederile ORDIN nr. 1295 din 30 august 2017 pentru aprobarea „Normelor tehnice privind stabilirea clasei tehnice a drumurilor publice” drumul este de clasă tehnică V, cu o banda de circulatie, in zonă de deal, viteza de proiectare de 40km/h .

La proiectare au fost respectate elementele geometrice in curbe cerute de STAS 863/85 si in Ordinul ministrului transporturilor nr.45/1998 privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor, permițând in acest mod realizarea unor trasee fluente. La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conform reglementărilor in vigoare.

Materialele folosite vor fi in concordanță cu prevederile HG 766/1997 si a Legii 10/1995.

Elemente tehnice de proiectare in plan orizontal

Lungimea totala a drumurilor ce fac obiectul prezentei documentații este 814 m .

Au fost respectate elementele geometrice in curbe cerute de STAS 863/85 privind supralărgirile si suprainălțările in profil transversal permițând in acest mod realizarea unui traseu foarte fluent.

Elemente tehnice de proiectare in profil longitudinal

In profil longitudinal linia rosie este in general cu 25-30 cm peste cota drumului existent pe toate lungimile drumurilor, la trasare avandu-se in vedere corectarea profilului respectind pasul de proiectare, declivitati si razele de racordare admisibile pentru aceste categorii de drumuri, reducerea cantitatii de materiale pusa in opera .

Declivitatea maxima a drumului in profil longitudinal este de 6,5%.

Viteza de proiectare este de 40km/h.

Elemente tehnice de proiectare in profil transversal

Lățimea partii carosabile a drumului in aliniament este de 3,50m si acostamente 2x0,375m.

Ca urmare a deciziei de a avea partea carosabila de 3 m latime, se va consolida cate 12,5 cm din fiecare acostament . Astfel, va rezulta o suprafata carosabila de 2484 mp.

Declivitatea in profil transversal este de 2,50% pentru partea carosabila si 2,50/4,00% pentru acostamente

In urma dimensionarilor se va aplica urmatoarea structura rutiera:

La aceasta fază se estimează ca fiind necesară aplicarea unui complex rutier cu următoarea structură:

-fundatie din balast 0-63 -30cm in completare peste zestre existenta de 15-20 cm balast

-BADPS 22,4 - 6cm strat de legatura;

-BAPC16 - 4cm strat de uzura.

Dimensionarea sistemului rutier s-a făcut in conformitate cu prevederile PD 177-2001.

Caracteristicile principale ale constructiilor

Lungimea totala a drumurilor ce urmeaza a fi modernizate este de 0,828 Km.

Declivitatea maxima a drumului in profil longitudinal este de 6.5%.

Viteza de proiectare este de 40km/ora.

Acostamentele se vor realiza din balast si vor avea panta de 4%.

► Dispozitive de scurgere a apei

Pentru drenarea platformei drumurilor ce urmează a fi modernizate este necesară execuția sau profilarea rigolelor de pamant existente; in lungime totala de 1028 ml. Panta taluzului spre platforma drumului va fi de 2:3, iar taluzul dinspre exterior cu panta de 1:1. Rigolele de pământ vor fi săpate mecanizat cu buldoexcavatorul (90% din săpătură) și (10% manual).

In zona drumului 1-Comanesti, pe partea stanga, de la km 0+210 la km 0+560 s-a proiectat 120 ml sant dalat . Restul tronsonului prezinta sant dalat existent(230ml). Cel proiectat se va amplasa in

zonele unde nu regasim sant dalat existent . Cel proiectat va avea adancimea de 0,7m, panta spre drum si spre proprietati va fi de 2:1 si grosimea dalei va fi de 10 cm.Aceasta se va realiza din beton C30/37 asezat pe un strat de nisip pilonat de 5 cm grosime.

► **Lucrări accesorii și de siguranța circulației**

Lucrările accesorii prevăzute constau in marcarea drumului, indicatoare pentru orientarea și reglementarea circulației în zonele periculoase (forma și dimensiunile indicatoarelor sunt conform STAS 1848-1-86 – 2013), precum și marcaje cu vopsea pe partea carosabilă menite să întărească și să completeze semnificația semnelor de circulație plantate.

► **Podete transversale :**

Pentru descărcarea rigolei de pamant proiectate pe drumul 2-Humoreni, s-a proiectat un podeț tubular cu diametru de 600 mm-la km 0+047, realizat din tub PREMO. Podețele tubulare sunt constituite din trei părți distincte: fundația, tubul propriu-zis și racordările cu terasamentele. Fundația este din beton simplu clasa C25/30 și constituie elementul de legare la teren a podețului. Patul pe care se așterne fundația se curăță în prealabil de resturile organice (materiale lemnoase, sol vegetal) până la stratul de teren sănătos. Acolo unde terenul prezintă denivelări pronunțate în lungul podețului și în zonele adâncite, legătura cu terenul natural se face prin subzidiri din piatră brută, sub stratul de fundație.

Tubul cu diametru de 600 sunt de tip PREMO, din beton precomprimat, și se procură de la furnizori autorizați pentru producerea acestor elemente prefabricate la lungimea de 5,0 m sau 2,5m.

Manipularea tuburilor se face cu macaraua pentru a se evita deteriorarea lor. Montarea pe stratul de fundare se face tot cu macaraua și nu prin împingere cu lama buldozerului. Rosturile se etanșează cu mortar și celochit.

Racordarea podețelor cu terasamentele se face prin timpane și camere de priză cu fundația din beton clasa C25/30. Elevațiile sunt din beton simplu clasa C30/37.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:
Nu este cazul.

V. Descrierea amplasarii proiectului;

Lucrarile de modernizare drum propuse de prezenta documentatie tehnica se afla pe raza comunei Comanesti, judetul Suceava in intravilanul localitatii si in domeniu public avand ca act de proprietate inventarul domeniului public .Accesul la amplasament se realizează din DJ178 .

Fotografii ale amplasamentelor:





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

Folosinta actuala a terenurilor unde se proun lucrarile de modernizare este de drum comunal.

– 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;

Coordonate localizare pentru lucrare:

Se prezinta coordonatele:

Drum 1

x= 575304.0790m	y= 686145.7770m	z= 375.94m
x= 575705.4010m	y= 685785.2410m	z = 348.64m

Drum 2

x= 575090.6520m	y= 684026.5680m	z= 344.98m
x= 575257.1970m	y= 684222.0120m	z = 353.12m

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

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

a) protecția calității apelor:

În zona nu se regasesc cursuri de apă. La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător:

- depozitarea combustibililor și a materialelor, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate, fără a fi permisă împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și reziduurilor la întâmplare pe șantier;
- depozitele de terasamente și resturile vegetale din defrișări sau din degajarea albiilor se vor amplasa astfel încât să nu poată fi antrenate de viituri.

Organizarea de șantier va fi echipată cu facilitățile sanitare pentru muncitori în scopul reducerii poluării cu ape uzate. În același timp, deșeurile vor fi colectate și depozitate în spații speciale. Carburanții și substanțele periculoase vor fi depozitate în spații speciale în scopul evitării poluării platformelor adiacente. Spațiul ocupat de organizarea de șantier va fi limitat de strictul necesar. După executarea lucrărilor, constructorul va reda terenul respectiv destinației originale, fără degradări.

Pentru organizarea de șantier, constructorul va obține autorizația de mediu de la Inspectoratul de Protecție a Mediului și va lua toate măsurile pentru reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului. Carburanții și produsele chimice trebuie stocate în celule etanșe. De asemenea trebuie avut în vedere că există riscul poluării în zona stațiilor de asfalt și de betoane, prin antrenarea de către vânt a cimentului sau a prafului din agregate.

b) protecția aerului:

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

Evaluarea emisiilor de poluanti

Se pot face anumite observatii asupra cresterii influentelor modernizarii tronsoanelor de drum. Fluenta traficului, posibilitatea de a rula cu o viteza constanta, adica, cu un numar redus de accelerari si decelerari, conduce la descresterea emisiilor de poluanti de la capatul tevilor de esapament.

Nivelul concentratiei de poluanti depinde in mare masura de starea tehnica a vehiculelor.

Daca ardem intr-un motor un litru de combustibil (benzina sau motorina) vor rezulta urmatoarele concentratii de poluanti (tabelul 3).

Tabelul 3

Poluant	Cantitati		Durata de viata (zile)
	Benzina	Motorina	
CO	465,6	20,8	70-1000
NOx	23,3	4,2	1-5
Hidrocarbon liber CmHm	15,9	1,03	1-2
Dioxid de sulf SO ₂	1,9	7,8	1-6
Aldehyde - R-CH	0,9	0,8	1-5
Total	507,6	46,6	-

Având in vedere pe de o parte, fluenta traficului de pe drumul reabilitat, care reduce timpul de acoperire a sectorului de drum in studiu si in consecinta poluarea atmosferica, si pe de alta parte, cresterea traficului, se poate estima ca nivelul actual de poluare nu va fi depasit in urmatoorii 3-5 ani.

In perioada de realizare a investitiei se poate produce poluarea aerului datorita activitatii parcului de utilaje , organizarii sediului de santier, bazelor de utilaje, depozitelor de materiale, statiilor de asfalt si de betoane, traficului pe amplasamentul lucrarii precum si traficului pe drumuri satesti de acces la amplasament.

Dat fiind specificul lucrarilor , poluarea aerului va fi cauzata mai ales in perioada de excavatie si de realizare a umpluturilor ca urmare a functiilor utilajelor si traficului pentru transportul pamantului si a balastului.

Poluarea atmosferica in cazul traficului rutier este rezultat arderii carburantilor in motoare, pe de o parte, iar pe de alta parte este rezultatul uzurii prin frecare a materialelor diferitelor suprafete de contact. Acest tip se manifesta ca urmare a :

- Evacuarii in atmosfera a produsilor de ardere.
- Producerii de pulberi de diferite naturi din cauza uzurii caii de rulare si a pneurilor, a dispozitivelor de franare si de ambreaj, precum si a elementelor de caroserie.

La motoarele cu benzina poluantii, rezultati ca urmare a combustiei amestecului carburant, sunt: CO₂, CO, oxid de azot (NOx), hidrocarburi arse si nearse (HC)si SO₂. Proportiile acestora depind de raportul aer/carburant. In cazul vehiculelor cu motor diesel emisiile sunt mai mici de circa 10 ori pentru CO, de 3-4 ori pentru HC, de 2-3 ori pentru NOx.

Gazele de esapament contin in functie de tipul carburantului: particule de plumb in cazul benzinei (cu aditivi) si particule de fum in cazul motorinei.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;

În funcție de amplasament și de distanța față de zonele locuite se vor lua măsurile pentru reducerea la minim a zgomotului și vibrațiilor produse de șantier astfel încât acestea să nu afecteze populația.

Singurele surse de zgomot și vibrații sunt utilajele necesare executării lucrărilor de realizare a podului. Deoarece acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotul și vibrațiile se încadrează în limitele admisibile prevăzute de STAS 10009/1988 - 50 dB(A). Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor din zonă, se vor lua următoarele măsuri:

- deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de pământ sau balastate să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;
- asigurarea în permanență a unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
- efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile NRTA 4/1998.

Nu sunt prevăzute amenajări sau dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului sau a vibrațiilor, deoarece nivelul produs de acestea este nesemnificativ. După punerea în funcțiune a podului nu vor mai exista surse de zgomot și vibrații.

d) protecția împotriva radiațiilor:

În cazul în care se lucrează cu diverse aparate, acestea pot avea diferite emanații periculoase. Pentru a se evita acest lucru se vor lua toate măsurile necesare de verificare/reparare a aparatelor astfel încât nivelul radiațiilor emise să nu depășească limitele admise de normele în vigoare.

e) protecția solului și a subsolului:

La realizarea construcțiilor se vor utiliza tehnologiile de execuție care să nu afecteze mediul înconjurător. Se evită depozitarea materialelor toxice direct pe sol. Resturile de materiale (moloz) se vor depozita corespunzător și transportate în locul special recomandat de administrația locală. La efectuarea lucrărilor de săpături se va acorda o atenție deosebită respectării legislației privind protecția mediului. După finalizarea construcțiilor se vor efectua lucrări de aducere în starea inițială a zonelor afectate de organizarea de șantier, de depozitele de materiale și de folosirea utilajelor și mijloacelor de transport.

Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de execuție și a materialelor din proiect, atât în timpul execuției cât și după darea în exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol și subsol.

Posibilă sursă de poluare locală a solului, ar fi eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor.

Alimentarea utilajelor și gresarea lor se va face în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protecție.

Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeurile menajere (sau alte tipuri de deșeurile – anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Nu este cazul.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

În situația de față durata lucrărilor nu va depăși o lună de zile iar locuințele particulare din zonă nu vor fi afectate de lucrările propuse.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

Deseurile produse in timpul executarii lucrarilor de constructii pot fi:

- menajere sau asimilabile;
- materiale de constructii: moloz, resturile de la descarcarea betoanelor, mixturilor asfaltice;
- slamuri petroliere rezultate de la spalarea rezervoarelor de carburant;
- deseuri de lemn inclusiv ambalaje;
- acumulatori, anvelope si uleiuri (lubrefianti) uzate;
- hartie si deseuri specifice activitatii de birou in cadrul organizarii de santier.

In conformitate cu reglementarile in vigoare , aceste deseuri vor fi colectate, transportate si depuse la rampa de depozitare in vederea neutralizarii lor. Colectarea/evacuarea acestor deseuri se va face astfel:

In conformitate cu H.G nr. 162/2002 privind depozitarea deseurilor, deseurile menajere si cele asimilabile acestora vor fi colectate in interiorul organizarii de santier in puncte de colectare prevazute cu containere tip pubela. Periodic vor fi transportate in conditii de siguranta la o rampa de gunoi stabilita de comun acord cu Inspectoratul de Protectia a Mediului.

Se va tine o stricta evidenta privind datele calendaristice, cantitatile eliminate si identificatorii mijloacelor de transport utilizate.

In baza H.G. nr.662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate, acestea vor fi colectate si predate la punctele de colectare.deseurile metalice vor fi colectate si depozitate temporar in amplasamentelor si vor fi valorificate obligatoriu la unitatile specializate.

Deseurile materialelor de constructii (resturi de beton, mortar,mixturi asfaltice, etc.) nu ridica probleme deosebite din punct de vedere al potentialului de contaminare.

De aceea se propun urmatoarele variante de valorificare/eliminare: valorificare locala in pavimentul drumurilor de exploatare , acoperirea intermediara in cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona sau depunerea in gropile de imprumut ajunse la cota de exploatare.

Deseuri lemnoase vor fi selectate si eliminate functie de dimensiuni.

Acumulatori uzati, materiale cu potential toxic deosebit de ridicat , vor fi stocati si depozitati corespunzator, urmand sa fie stocati si valorificati in unitati specializate.anvelopele uzate reprezinta una din principalele probleme ale unui santier.

In baza H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, vor fi depozitate in locuri special amenajate iar antreprenorul va gasi o solutie pentru eliminarea lor. Se interzice arderea lor.

Deseurile de hartie si cele specifice activitatii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea valorificarii.

Vopselele, diluantii precum si celelalte substante periculoase vor fi depozitate, manipulate in conditii de maxima siguranta.

In timpul execuției și la exploatarea instalațiilor se vor respecta urmatoarele reglementari aplicabile referitoare la protectia mediului:

A. Reglementari generale

1. Ordonanța de urgență nr. 195 / 22 decembrie 2005 privind protecției mediului, aprobată cu Legea Nr. 265/2006 și modificată prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 114/2007 și Ordonanța de urgență a Guvernului nr.164/2008

2. Legea nr.278/2013 privind emisiile industriale;

B. Factor de mediu aer

1. Ordin nr. 462/1993 privind protecția atmosferei, și normele metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare cu modificările și completările ulterioare.

2. Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;

C. Factor de mediu apa

1. LEGE nr. 107 / 1996, Legea apelor, modificată prin Legea 310/2004 și Legea 112/2006.

2. LEGE nr. 458 / 2002 privind calitatea apei potabile, modificată și completată cu Legea 311/2006.

D. Factor de mediu sol

1. Ordinul 756 / 1997 privind aprobarea regulamentului privind evaluarea poluării mediului (valori de referință pentru urme de elemente chimice în sol).

E. Protecția contra zgomotului și vibrațiilor

1. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor

2. STAS 10009-88 Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot.

3. STAS 12025/1-81 Acustica în construcții. Efectele vibrațiilor produse de traficul rutier asupra clădirilor sau partilor de clădiri. Metode de măsurare.

4. STAS 6156-86 Protecția împotriva zgomotului în construcții civile și social culturale. Limite admisibile și parametri de izolare acustică

F. Tratarea și eliminarea deșeurilor

1. Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor.

2. HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje.

3. HG nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate.

4. HG nr. 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

5. HOTĂRÂRE nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

6. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.1061 / 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

7. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr.170 / 2004 din privind gestionarea anvelopelor uzate.

8. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.

9. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 511 din 5 august 1994 privind adoptarea unor măsuri pentru prevenirea și combaterea poluării mediului de către societățile comerciale din a căror activitate rezultă unele deșeurile poluante

G. Substanțe periculoase

11. HOTĂRÂRE DE GUVERN nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori.

Prezentele reglementări nu sunt limitative. Dacă la execuția lucrării sau în exploatare apar probleme legate de protecția mediului, constructorul și beneficiarul vor stabili măsuri care să respecte legislația în vigoare și să preîntâmpine poluarea.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul.

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

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

– *impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului 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);*

Nu este cazul. Modernizarea de drumuri nu are impact asupra biodiversitatii, sanatatii umane. Pe traseul ales nu sunt obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură sau zone cu regim de restricție.

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

La realizarea constructiilor se vor utiliza tehnologii de executie care sa nu afecteze mediul inconjurator. Se evita depozitarea materialelor toxice direct pe sol. Resturile de materiale (molozi) se vor depozita corespunzator si transportate in locul special recomandat de administratia locala. La efectuarea lucrarilor de sapaturi se va acorda o atentie deosebita respectarii legislatiei privind protectia mediului. Dupa finalizarea constructiilor se vor efectua lucrari de aducere in starea initiala a zonelor afectate de organizarea de santier, de depozitele de materiale si de folosirea utilajelor si mijloacelor de transport.

Executantul va lua toate masurile necesare privind prevenirea si stingerea incendiilor pe durata executiei lucrarilor. Organizarea de santier va avea in vedere dotarea corespunzatoare prevazuta de normele generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor - Decret 290/97 , de Normele tehnice de proiectare si realizarea constructiilor privind protectia la actiunea focului - P118/83, de Normele generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate prin ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993, de Normativul de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executiei lucrarilor de constructii si instalatiile aferente acestora - C300/94, de normele de Siguranta la foc si Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor si produselor combustibile din lemn si textile utilizate la constructii - C58/96.

In timpul executiei lucrarilor se vor urmari si respecta toate normele specifice privind protectia muncii, tehnica securitatii , sanatatea si igiena muncii (Regulamentul privind protectia si igiena muncii, aprobat de Ordinul MLPAT nr. 9/N/1993). Executantul va adopta si asigura masurile si echipamentele necesare protejarii personalului tehnic si muncitor, va respecta normele corespunzatoare tehnologiilor de lucru, materialelor utilizate si conditiile de executie, va dota corespunzator toate punctele de lucru si va asigura incinta santierului.

VIII. 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.

Impactul pe timpul perioadei de executie a lucrarilor

Asa cum se arata in descrierea proiectului, lucrarile se desfasoara fara intreruperea traficului. Pe timpul executiei, impactul asupra componentilor mediului se manifesta prin:

Scoaterea temporara din circuitul economic a unor zone cu terenuri necesare santierului de constructii, statii de asfalt si de beton, cariere, drumuri temporare, etc;

Circulatia intensa a echipamentului de constructii in zonele de lucru pentru transportul materialelor si a prefabricatelor, executia rambleelor, turnarea asfaltului si a betonului, refacerea sistemului de drenare si de deversare a apelor pluviale;

Functionarea statiilor de asfalt si de beton, bazele echipamentului, diferite ateliere de mentinere si de reparatii, depozite pentru materiale si combustibili, tabere de santier, etc;

Exploatarea pamantului din gropile de imprumut si a carierelor de agregate;

Suspendarea si devierea temporara a traficului de pe drum;

Cresterea poluarii fonice, continutul de particule in suspensie (praf) si noxe, erodarea si degradarea terenului, in general in zonele unde functioneaza santierele de constructii;

Impactul lucrarilor de modernizare pe perioada de executie, depinde in principal de marimea lucrarilor de constructii si de modul in care acestea sunt conduse.

Efectele trebuie analizate atât pentru perioada de execuție când acestea sunt negative, cât și pentru perioada de funcționare (durata de serviciu a drumului), când efectele sunt favorabile mediului, în special atmosferei.

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

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

Nu este cazul.

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

Actul normativ prin care proiectul a fost aprobat este Hotărârea de Consiliul Local al comunei Comanesti.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Organizarea de șantier va avea în vedere dotarea corespunzătoare prevăzută de normele generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor - Decret 290/97, de Normele tehnice de proiectare și realizarea construcțiilor privind protecția la acțiunea focului - P118/83, de Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor aprobate prin ordinul comun MI/MLPAT nr. 381/7/N/1993, de Normativul de prevenire și stingere a incendiilor pe durata execuției lucrărilor de construcții și instalațiile aferente acestora - C300/94, de normele de Siguranță la foc și Normele tehnice pentru ignifugarea materialelor și produselor combustibile din lemn și textile utilizate la construcții - C58/96.

Organizarea de șantier va fi echipată cu facilitățile sanitare pentru muncitori în scopul reducerii poluării cu ape uzate. În același timp, deșeurile vor fi colectate și depozitate în spații speciale. Carburanții și substanțele periculoase vor fi depozitate în spații speciale în scopul evitării poluării platformelor adiacente. Spațiul ocupat de organizarea de șantier va fi limitat de strictul necesar. După executarea lucrărilor, constructorul va reda terenul respectiv destinației originale, fără degradări.

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Lucrările de betoane în elevația lucrărilor edilitare, fundatii vor fi executate în perioadă optimă, luându-se măsuri speciale de protecție și semnalizare.

Pentru betoanele și mortarele ce se vor executa manual în zona lucrării, cimentul va fi depozitat, după caz, în magazie de șantier (pentru cimentul în saci) sau în lăzi asigurate la intemperii (ciment vrac).

Lucrările de asfaltare se vor proteja prin semnalizare pentru a nu se circula pe asfaltul proaspăt pus în opera.

Curățenia în șantier

Pe tot parcursul lucrărilor și la terminarea lor, va fi asigurată curățenia de către constructor. Nu se vor împrăști materiale de construcție pe traseu, acestea fiind depozitate în locuri speciale, iar la terminarea lucrărilor se va reface cadrul natural existent.

Serviciile sanitare. Vor fi asigurate în locuri special amenajate în incinta șantierului, astfel încât să se asigure condițiile corespunzătoare de igienă sanitară și protecție a mediului.

Se va îngriji perimetral cu împrejurimile, conform Proiectului de Organizare Șantier. Controlul perimetral va fi reglementat prin Planul de pază al amplasamentului.

Obligația organizării, contractării și asigurării serviciilor de pază și control revine antreprenorului care, la cererea și pe baza de contract cu beneficiarul, va executa organizarea de șantier.

Întreg personalul care desfășoară activități pe șantier, precum și vizitatorii au următoarele obligații:

1. În incinta șantierului să poarte permanent echipamentul individual de protecție;
2. Vizitatorii să nu circuleze neînsoțiți;
3. Pentru deplasare se vor utiliza numai căile de circulație stabilite;
4. Se interzice deplasarea sau staționarea chiar și temporar a oricărei persoane în raza de acțiune a unui echipament tehnic - mijloc de transport, macara, buldozer, excavator, lângă materiale depozitate și stivuite, în zone de lucru – fara sarcina de munca, etc.
5. În incinta șantierului fumatul este interzis. Cu titlu de excepție fumatul este admis numai în locurile special amenajate. Este strict interzis fumatul în timpul deplasărilor lucrătorilor sau vizitatorilor în incinta șantierului sau la punctele de lucru.
6. Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h. În spații înguste, unde manevrabilitatea este limitată, viteza de circulație este de 5 km/h, iar în prezența lucrătorilor sau când vizibilitatea este redusă circulația se va face numai cu pilotaj.
7. Orice manevră de întoarcere a unui autovehicul sau utilaj se va executa numai sub supraveghere, cu amplasarea în lateral a persoanei care execută pilotarea, cu excepția cazului în care conducătorul auto are vizibilitate totală și certitudinea faptului că prin executarea manevrei nu se poate accidenta o persoană sau produce o pagubă materială.

Șantierul va fi alimentat cu utilități, va fi asigurat iluminatul în incinta organizării de șantier. De asemenea, șantierul va fi asigurat cu dotări social-sanitare și cu mijloace pentru stingerea incendiilor.

DEPOZITAREA MATERIALELOR ÎN INCINTA ȘANTIERULUI

Depozitarea materialelor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat. Fiecare antreprenor/subantreprenor are obligația de a amenaja, dota și întreține corespunzător zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de beneficiar, de a organiza descărcarea/incărcarea și manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrării.

Depozitele constau în spații libere, delimitate prin împrejurimile cu gard și porți de acces dotate cu sisteme de închidere și incuiere – pentru materialele care permit depozitarea în spații deschise, precum și din containere magazii metalice – pentru materiale și alte bunuri care necesită astfel de condiții de înmagazinare. Produsele chimice, precum și produsele inflamabile și/sau explozibile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spații separate și condiții specifice de depozitare astfel încât să fie asigurate condițiile de securitate corespunzătoare.

Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducătorul locului de munca care conduce operațiile, stabilește măsurile de securitate necesare și supraveghează permanent desfășurarea acestora respectând prevederile Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în munca nr. 319/2006.

EVACUAREA DEȘEURILOR DIN INCINTA ȘANTIERULUI

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecărui antreprenor și subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deseuri în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii.

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate. Răspunderea pentru încălcarea acestei prevederi revine în exclusivitate persoanei fizice sau juridice, beneficiarul neavând nici o răspundere în acest caz.

Zonele de depozitare intermediară/temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător, delimitate, împrejmuite și asigurate împotriva patrunderii neautorizate și dotate cu containere recipiente / puștele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor pentru care se impune acest lucru.

ECHIPAMENTE DE MUNCĂ

Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții-montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse: utilaje pentru construcții pe șenile și pneuri, destinate diverselor lucrări mecanizate – excavare, încărcare, împins, compactare, etc utilaje pentru ridicare, transport și manipulare sarcini utilaje și echipamente pentru transport și turnat beton mijloace de transport auto

scule de mână și echipamente de mică mecanizare scule, unelte și dispozitive diverse

Echipamentele de muncă acționari diverse – termice, electrice, hidraulice, pneumatice, manuale și/sau combinate și funcționalități adecvate operațiilor pentru care au fost concepute.

Se impune ca toate echipamentele de muncă utilizate pentru executarea lucrărilor în șantier: să fie corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional și al securității muncii și siguranței circulației.

Personalul deservent trebuie să aibă calificarea și pregătirea adecvată, să fie informat asupra caracteristicilor tehnice și parametrilor funcționali ai echipamentelor, să fie instruit corespunzător din punct de vedere profesional asupra tehnologiilor și modului de exploatare al echipamentelor și al securității și sănătății în muncă. Pentru meseriile pentru care cerințele legale, de calitate sau securitate, impun atestări sau autorizări specifice sau speciale ale personalului, acestea să fie obținute și valabile.

În sensul celor menționate fiecare antreprenor este direct responsabil pentru echipamentele și personalul propriu și va înainta beneficiarului *Lista echipamentelor tehnice* utilizate pe șantier și *Lista meseriilor și personalului autorizat* din șantier.

XI. 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:

– lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;

Nu este cazul.

– aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Trebuie menționat faptul că, în general, lucrările de reabilitare schimbă favorabil impactul traficului asupra mediului.

O dată cu îmbunătățirea fluxului de trafic al autoturismelor, consumul de combustibil se reduce cu 10 – 20 %, reducându-se și emisiile de poluanți, așa cum se arată în cele ce urmează. Riscul accidentelor de trafic și a poluării accidentale se reduce pe drumurile reabilitate, datorită circulației îmbunătățite, a semnalizării și a parcarilor.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație.

XIII. 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

NU ESTE CAZUL.

**Semnătura și ștampila
S.C. NORD STUDIO S.R.L.**

