



S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI

Sat Paun, Comuna Barnova, Judetul Iasi

J22/8/07.01.2009 - RO 24923658

Telefon: 0741/232.111

Fax: 0336/401.865

E-mail: aolaritei_marian@yahoo.com



DOCUMENTATIE OBTINERE AVIZE

MODERNIZARE DRUMURI LOCALE IN COMUNA GHERASENI, JUDETUL BUZAU



Beneficiar: Comuna Gheraseni, Judetul Buzau

Elaborator: S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. Iasi

Faza: D.A.L.I.

- 2020 -



S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI
Sat Paun, Comuna Barnova, Judetul Iasi
J22/8/07.01.2009 - RO 24923658
Telefon: 0741/232.111
Fax: 0336/401.865
E-mail: aolaritei_marian@yahoo.com



COLECTIV DE ELABORARE

ŞEF PROIECT

ing. Ovidiu Agache



PROIECTANTI DE SPECIALITATE

ing. Constantin Anton

ing. Gheorghe Istrate

ing. Danut Pasniciuc

ing. Andrei Dumitriu



ELITE CONSULTING
PROIECTARE ASISTENTA CONSULTANTA
Sat Paun, comuna Barnova, Judetul Iasi
J22/8/07.01.2009 - RO 24923658
Telefon: 0741/232.111, Fax: 0336/401.865
E-mail: aolaritei_marian@yahoo.com

Drepturi de proprietate intelectuală

În conformitate cu Legea 8/1996, prezenta documentație este proprietatea societății S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IAȘI și nu poate fi utilizată decât în scopul pentru care a fost elaborată. Orice reproducere, copiere, împrumutare sau întrebuițare integrală sau parțială, directă sau indirectă, în alt scop, fără permisiunea proprietarului sau a beneficiarului, acordată legal, în scris, intră sub incidența sancțiunilor legale privind drepturile de proprietate intelectuală și a drepturilor conexe.

Beneficiar: Comuna Gheraseni, Judetul Buzau

Faza: D.A.L.I.



S.C. SPC ELITE CONSULTING S.R.L. IASI
Sat Paun, Comuna Barnova, Judetul Iasi
J22/8/07.01.2009 - RO 24923658
Telefon: 0741/232.111
Fax: 0336/401.865
E-mail: aolaritei_marian@yahoo.com



I. DENUMIREA PROIECTULUI

MODERNIZARE DRUMURI LOCALE IN COMUNA GHERASENI JUDETUL BUZAU

II. TITULAR

Numele:

COMUNA GHERASENI, JUDETUL BUZAU

Adresa postala:

**Str. IOAN GHERASSY, Nr. 467 A,
Comuna Gherăseni, Judetul Buzau, Romania**

Numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail:

- telefon: 0238 583 331;
- fax 0238 583 190;
- e-mail: primariagheraseni@yahoo.com
- adresa web: <http://www.primariagheraseni.ro/>

Numele persoanelor de contact:

- primar: Tinta Vasile
- secretar: Radu Nina

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

a) Rezumat al proiectului

Comuna Gherăseni, constituită astăzi din numai două sate: Gherăseni și Sudiți, după ce Cremenea a dispărut ca și sat de sine stătător, alipindu-se satului Gherăseni, este așezată în câmpia Bărăganului, la 18 kilometri de Buzău și străbătută de apele râului Călmățui.

Comuna se află în zona centrală a județului, într-o zonă de câmpie și este străbătută de drumul național DN 2C care asigură legătura între drumul european E 85 și localitatea Slobozia.

Terenul ocupat de drumuri locale ce fac obiectul prezentei documentații este situat în intravilanul și extravilanul comunei Gherăseni. Terenul respectiv se află în proprietatea publică a comunei și în administrarea Consiliului Local al acesteia.

Terenul respectiv este încadrat la categoria de folosință neagrăcol – cai de comunicație rutieră – drumuri locale, conform inventarului domeniului public al comunei.

Drumurile locale vizate de prezenta documentație tehnică se află pe raza comunei Gherăseni, județul Buzău.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Situația precară a drumurilor locale de pe raza comunei Gherăseni a creat o serie de efecte negative. Drumurile se prezintă la nivel de balast/lidonit amestecat cu nisip și pământ. Acostamentele drumurilor vizate nu sunt definite și lipsesc dispozitivele de colectare și evacuare a apelor pluviale.

Strazile au degradări specifice drumurilor cu îmbrăcăminte rutieră nemodernizate (cu pământ sau balast): gropi, fagase, cedări locale, valuriri, praf vară și noroi în perioadele ploioase. Toate aceste degradări fac ca traficul rutier în această zonă să se desfășoare cu mare greutate, mai ales în perioada cu precipitații.

Datorită acestor defecțiuni se recomandă înlocuirea structurii existente.

Scurgerea apelor este deficitară întrucât santurile lipsesc de pe aproximativ toată lungimea drumurilor locale, iar în locurile în care acestea au existat, sunt colmatate sau inierbate.

Datorită lipsei întreținerii, vegetația a crescut pe acostamente împiedicând astfel scurgerea laterală a apelor, acestea curgând sau baltind în lungul drumurilor locale în timpul ploilor abundente.

Lipsesc podete pentru scurgerea și evacuarea apelor pluviale. Pe drumurile locale pe care sunt întâlnite podete, acestea sunt colmatate, sunt fără camere de cadere și fără timpane.

Datorită inconvenientelor enumerate circulația vehiculelor și a pietonilor se desfășoară necorespunzător din punct de vedere al siguranței și confortului, necesitând modernizarea drumurilor locale prin asfaltare.

MODERNIZARE DRUMURI LOCALE IN COMUNA GHERASENI JUDETUL BUZAU

Documentatia privind lucrarea “**MODERNIZARE DRUMURI LOCALE IN COMUNA GHERASENI JUDETUL BUZAU**” a fost dezvoltat avand ca baza de plecare Studiul de fezabilitate, studiul topografic si studiul geotehnic.

Lucrarile efectuate in cadrul acestei documentatii tehnice sunt:

- lucrari de colectare si evacuare dirijata a apelor pluviale;
- lucrari de modernizare a structurii rutiere existente.

Soluția constructivă propusă are la bază Legea 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor și Normele tehnice ale M.T. 44,45,46/98 privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

Lucrarile de modernizare a drumurilor respecta limitele de proprietati existente rezultate din planurile de situatie topografice.

Construcțiile se încadrează în următoarele categorii și clase de rezistență:

- categoria de importanță: „C” conf. HG 766/97,
- clasa de importanță : a - **III** - a conf P100-1/2013,
- categoria funcțională – drumuri de interes local

Clasa tehnica: - **V** - în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 45/1998 al Ministrului Transporturilor, pentru aprobarea normelor tehnice privind proiectarea, construirea și modernizarea drumurilor.

Modernizarea drumurilor locale va cuprinde sistematizarea traseului si realizarea unui sistem rutier conform categoriei de trafic ușor.

Lungimea totală a strazilor rurale ce vor fi modernizate este de 4.528,00 m si este alcatuit din 14 de strazi dupa cum urmeaza:

Nr. Crt.	Denumire strada	Lungime modernizata	Lungime drumuri
1	DC 156	1130,00	1130,00
2	Strada Sit Arheologic	135,00	135,00
3	Strada Sangarau	608,00	608,00
4	Strada Padurarilor	215,00	215,00
5	Strada Cremenea	166,00	166,00
6	Strada Invatatorului	143,00	143,00
7	Strada Zoanei	165,00	165,00
8	Strada Invatator Popescu	155,00	155,00
9	Strada Garlei	562,00	562,00
10	Strada Scurta	173,07	201,00
11	Strada La Nedelcu	445,00	445,00
12	Strada Mica	271,03	319,00
13	Strada Cimitirului	179,00	179,00
14	Strada Viilor	105,00	105,00
TOTAL		4452,10	4528,00

In vederea modernizarii strazilor si a amenajarii intersectiilor se va realiza o structura rutiera alcatuita din:

- strat de uzura din mixtura asfaltica tip BA16 in grosime de 4 cm;
- strat de legatura din mixtura asfaltica tip BADPC22.4 in grosime de 6 cm;
- strat de baza din piatra sparta naturala/artificiala, in grosime de 12 cm;
- strat de fundatie din balast, sort 0-63 mm, in grosime de 15 cm;
- strat de forma din balast in grosime de 10 cm.

1. DC 156

- Lungime: 1130,0 m;
- Latime parte carosabila: 5,50 m;
- Latime acostamente: 2 x 0,75 m;
- Panta transversala pe zona asfaltata: 2,50%;
- Panta transversala pe zona acostamentelor din balast: 4,00%;
- Lungime rigola din pamant: 2180,0 m;
- Drumuri laterale: 1 buc.;
- Podete tubulare transversale Ø1000 mm-tip ochelar : 1 buc;
- Podete tubulare transversale Ø500 mm : 1 buc;
- Podete tubulare laterale Ø500 mm : 1 buc;
- Podete Ø300 mm - acces la proprietati: 14 buc;

2. Strada Sit Arheologic

- Lungime: 135,0 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente: 2 x 1,0 m;
- Panta transversala pe zona asfaltata: 2,50%;
- Panta transversala pe zona acostamentelor din balast: 4,00%;
- Lungime rigola din pamant: 130,0 m;
- Podete tubulare transversale Ø500 mm : 1 buc;
- Podete Ø300 mm - acces la proprietati: 1 buc;

3. Strada Sangarau

- Lungime: 608,0 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente: 2 x (0,25 – 1,00) m;
- Panta transversala pe zona asfaltata: 2,50%;
- Panta transversala pe zona acostamentelor din balast: 4,00%;
- Lungime calibrare sant din pamant existent: 598,0 m;
- Podete tubulare transversale Ø500 mm : 2 buc;
- Podete Ø500 mm - acces la proprietati: 2 buc;

4. Strada Padurarilor

- Lungime: 215,0 m;

Beneficiar: Comuna Gheraseni, Judetul Buzau

Faza: D.A.L.I.

- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente: 2 x 0,50 m;
- Panta transversala pe zona asfaltata: 2,50%;
- Panta transversala pe zona acostamentelor din balast: 4,00%;
- Lungime rigola din pamant: 185,0 m;
- Podete tubulare transversale Ø500 mm : 1 buc;
- Podete Ø300 mm - acces la proprietati: 6 buc;

5. Strada Cremenea

- Lungime: 166,0 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente: 2 x 0,50 m;
- Panta transversala pe zona asfaltata: 2,50%;
- Panta transversala pe zona acostamentelor din balast: 4,00%;
- Lungime rigola din pamant: 136,0 m;
- Podete tubulare transversale Ø500 mm : 1 buc;
- Podete tubulare laterale Ø500 mm : 1 buc;
- Podete Ø300 mm - acces la proprietati: 4 buc;

6. Strada Invatatorului

- Lungime: 143,0 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente: 2 x 0,50 m;
- Panta transversala pe zona asfaltata: 2,50%;
- Panta transversala pe zona acostamentelor din balast: 4,00%;
- Lungime rigola din pamant: 128,0 m;
- Podete tubulare transversale Ø500 mm : 1 buc;
- Podete Ø300 mm - acces la proprietati: 3 buc;

7. Strada Zoanei

- Lungime: 165,0 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente: 2 x 0,50 m;
- Panta transversala pe zona asfaltata: 2,50%;
- Panta transversala pe zona acostamentelor din balast: 4,00%;
- Lungime rigola din pamant: 145,0 m;
- Podete tubulare transversale Ø500 mm : 1 buc;
- Podete Ø300 mm - acces la proprietati: 4 buc;

8. Strada Invatator Popescu

- Lungime: 155,0 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente: 1 x (0,75 – 1,00) m;
1 x 0,50 m;
- Panta transversala pe zona asfaltata: 2,50%;

Beneficiar: Comuna Gheraseni, Judetul Buzau

Faza: D.A.L.I.

- Panta transversala pe zona acostamentelor din balast: 4,00%;
- Lungime rigola din pamant: 145,0 m;
- Drumuri laterale: 2 buc.;
- Podete tubulare transversale Ø500 mm : 1 buc.;
- Podete Ø300 mm - acces la proprietati: 2 buc;

9. Strada Garlei

- Lungime: 562,0 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente: 1 x (0,75 – 1,00) m;
1 x 0,50 m;
- Panta transversala pe zona asfaltata: 2,50%;
- Panta transversala pe zona acostamentelor din balast: 4,00%;
- Lungime rigola din pamant: 440,0 m;
- Drumuri laterale: 3 buc.;
- Podete tubulare transversale Ø500 mm : 3 buc.;
- Podete Ø300 mm - acces la proprietati: 13 buc;
- Lungime rigola carosabila: 57,40 m.;

10. Strada Scurta

- Lungime: 173,07 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente: 1 x (0,25 – 0,50) m;
1 x 0,50 m;
- Panta transversala pe zona asfaltata: 2,50%;
- Panta transversala pe zona acostamentelor din balast: 4,00%;
- Lungime rigola din pamant: 153,0 m;
- Podete Ø300 mm - acces la proprietati: 4 buc;
- Lungime rigola carosabila: 20,60 m.;

11. Strada La Nedelcu

- Lungime: 445,0 m;
- Latime parte carosabila: 4,0 – 5,50 m;
- Latime acostamente: 2 x (0,50 – 1,00) m;
- Panta transversala pe zona asfaltata: 2,50%;
- Panta transversala pe zona acostamentelor din balast: 4,00%;
- Lungime rigola din pamant: 420,0 m;
- Podete tubulare transversale Ø500 mm : 2 buc;
- Podete Ø300 mm - acces la proprietati: 5 buc;
- Lungime rigola carosabila: 67,00 m.;

12. Strada Mica

- Lungime: 271,03 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente: 1 x (0,75 – 1,00) m;

Beneficiar: Comuna Gheraseni, Judetul Buzau

Faza: D.A.L.I.

1 x 0,50 m;

- Panta transversala pe zona asfaltata: 2,50%;
- Panta transversala pe zona acostamentelor din balast: 4,00%;
- Lungime rigola din pamant: 236,0 m;
- Drumuri laterale: 2 buc.;
- Podete Ø300 mm - acces la proprietati: 7,0 buc;
- Lungime rigola carosabila: 11,00 m.;

13. Strada Cimitirului

- Lungime: 179,0 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente: 2 x 0,50 m;
- Panta transversala pe zona asfaltata: 2,50%;
- Panta transversala pe zona acostamentelor din balast: 4,00%;
- Lungime rigola din pamant: 164,0 m;
- Podete Ø300 mm - acces la proprietati: 3 buc;

14. Strada Viilor

- Lungime: 105,0 m;
- Latime parte carosabila: 4,00 m;
- Latime acostamente: 2 x (0,25 - 0,50) m;
- Panta transversala pe zona asfaltata: 2,50%;
- Panta transversala pe zona acostamentelor din balast: 4,00%;
- Lungime rigola din pamant: 85,0 m;
- Podete Ø300 mm - acces la proprietati: 4 buc;

Scurgerea apelor, santuri si rigole

Scurgerea apelor va fi asigurata prin executia de santuri/rigole de pamant in conformitate cu STAS 2914-84 si STAS 2916-87, cu o sectiune calculata astfel incat sa asigure evacuarea apelor provenite din ploii de pe suprafetele aferente bazinului de acumulare. La intersectiile cu strazile laterale se vor prevedea rigole carosabile/podete tubulare de 500 mm, pentru asigurarea continuitatii scurgerii apelor in lungul strazii. Pentru subtraversarea strazii, daca este necesar, se vor prevedea podete tubulare de min.Φ500 mm.

Rigolele de pamant se vor realiza cu panta dinspre partea carosabila de 2:3, panta dinspre limitele de proprietate de 1:1, iar adancimea acestora va fi de minim 0,30 m.

Rigolele carosabile armate se vor realiza din beton de ciment C30/37 asezat pe un strat de nisip in grosime de 5 cm.

Structura rutiera

In vederea modernizarii strazilor se va realiza o structura rutiera alcatuita din:

- strat de uzura din mixtura asfaltica tip BA16 in grosime de 4 cm;
- strat de legatura din mixtura asfaltica tip BADPC22.4/ BAD22.4 in grosime de 6 cm;

- strat de baza din piatra sparta naturala/artificiala in grosime de 12 cm;
- strat de fundatie din balast in grosime de 15 cm;
- strat de forma din balast in grosime de 10 cm.

Drumuri laterale

Drumurile laterale ce se intersecteaza cu strazile rurale se vor amenaja cu sistem rutier nou, identic drumurilor proiectate, pe o suprafata de min. 100 mp.

TRASEUL IN PLAN ORIZONTAL

Traseele în plan orizontal ale drumurilor locale vor păstra traseele existente, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație, pentru a corespunde STAS 863/85 „Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare”, pentru realizarea sistemului rutier necesar unei bune desfasurari a traficului auto.

Curbele au fost amenajate in plan si spatiu conform STAS 863/85 „Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare” fara a se ocupa suprafete de teren din proprietatile private.

TRASEUL IN PLAN ORIZONTAL

Traseele în plan orizontal ale drumurilor locale vor păstra traseele existente, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație, pentru a corespunde STAS 863/85 „Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare”, pentru realizarea sistemului rutier necesar unei bune desfasurari a traficului auto.

Curbele au fost amenajate in plan si spatiu conform STAS 863/85 „Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare” fara a se ocupa suprafete de teren din proprietatile private.

TRASEUL IN PLAN VERTICAL

Traseele în plan vertical ale drumurilor locale vor păstra aliura traseelor existente, făcându-se doar acele corecturi locale și strict necesare îmbunătățirii elementelor geometrice legate de circulație, pentru a corespunde STAS 863/85 „Lucrări de drumuri. Elemente geometrice ale traseelor. Prescripții de proiectare” pentru realizarea sistemului rutier necesar unei bune desfasurari a traficului auto. Curbele verticale au fost adoptate conform STAS 863/85.

Razele folosite in vederea realizarii racordarilor verticale au fost alese in vederea corelarii situatiei existente cu cea proiectata, pentru pastrarea declivitatilor existente si a pasului de proiectare existent.

SIGURANȚA CIRCULAȚIEI

Pentru siguranța circulației se vor prevedea:

- indicatori de orientare și avertizare, după cerințele SR 1848-1;
- marcaje rutiere după cerințele SR 1848-7.

Vor fi prevazute semnalizari si marcaje rutiere atat pe perioada executiei cat si definitive, de reglementare a prioritatii si pentru restrictionarea vitezei la 25 - 30 km/h.

Realizarea unor parametri tehnici optimi privind pantele longitudinale, transversale, marcarea și semnalizarea corespunzătoare, asigurarea colectării și scurgerii rapide a apelor pluviale, asigurarea vizibilității, asigură un grad înalt al siguranței circulației pe întreg obiectivul proiectat.

Vizibilitatea se va asigura prin măsurile de semnalizare ce trebuie luate pe timpul exploatării obiectivului. Vor fi semnalizate si marcate corespunzător: circulația auto și pietonală, dirijarea fluxurilor în intersecții pentru evitarea conflictelor între fluxuri și respectiv între participanții la trafic.

Obiectivul va fi semnalizat și marcat conform SR 1848-1 - Siguranța circulației. Indicatoare rutiere. Clasificare simboluri și amplasare și STAS 1848-7. Siguranța circulației. Marcaje rutiere.

În toate intersecțiile vor fi instalate indicatoare:

- de presemnalizare pentru orientare;
- de atenționare în cazul unor restricții temporare și ocazionale

b) justificarea necesitatii proiectului

Prin realizarea obiectivelor propuse se vor obtine urmatoarele avantaje:

- îmbunătățirea infrastructurii fizice de baza in spațiul rural;
- îmbunătățirea accesului la servicii de baza pentru populația rurala;
- creșterea numărului de obiective de patrimoniu din spațiu rural, de sprijinire a activității culturale și naționale în vederea unei dezvoltări durabile.

Totodată prin asigurarea unui drum accesibil pe toată durata anului va fi influențata benefic activitatea economico-comercială, creșterea valorii terenului agricol, îndeosebi a celui intravilan, prin creșterea interesului localnicilor de a construi și reabilita locuințele, și stoparea migrării populației active din mediul rural în mediu urban. Este posibil ca această investiție să dezvolte exploatațiile agricole prin revigorarea numărului de animale ca urmare a posibilităților de valorificare a produselor agricole.

c) Valoarea investitiei

9 975 875,13 lei inclusiv T.V.A.

d) Perioada de implementare propusa

12 luni

e) Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului inclusive orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Sunt prezentate in cadrul Pieselor desenate

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructii si altele)

Sunt prezentate in cadrul Pieselor desenate

-profilul si capacitatile de productie

Nu este cazul.

-descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul.

-descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;

Nu este cazul.

- materii prime, energia si combustibili utilizati, cu modul de asigurare a acestora;

Materiile prime, semiprefabricatele si prefabricatele vor fi transportate cu mijloace specifice functie de tip:

- mixturile asfaltice se vor transporta cu autobasculante specifice;
- materialele de masa si in vrac se vor transporta cu autobasculante de 25 t;
- emulsia bituminoasa se va transporta cu cisterne specifice;
- betoanele de ciment se vor transporta cu aotobetoniere;
- celelalte materiale se vor transporta cu autobasculante sau masini de mic tonaj in functie de greutatea sau dimensiunile lor.

Combustibili utilizati pot fi: carburanții (motorina) si lubrifianții necesari funcționarii utilajelor.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor 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 si întreținerea acumulatorilor auto se vor executa în ateliere specializate.

- racordarea la retelele utilitare existente in zona;

Alimentarea santierului cu energie electrica si apa tehnologica, precum si canalizarea pentru functionarea grupurilor sanitare si a spalatorului se vor asigura astfel:

- alimentarea santierului cu energie electrica se va face utilizand generator electric;
- alimentarea cu apa tehnologica se va realiza prin racordare la rețeaua existenta;
- canalizarea se va realiza prin racordare la o fosa septica existenta.

-descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Lucrările de modernizare propuse satisfac reglementările de mediu naționale (Legea 137/1995 privind protecția mediului ; Ordinul 44/1998 pentru aprobarea Normelor privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediului înconjurător) precum și cerințele legislației Europene în domeniul mediului.

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea combustibililor, a materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor la întâmplare.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Nu este cazul.

- resursele naturale folosite in constructie/ demolare

In vederea implementarii proiectului se vor utiliza agregatele naturale precum : balast, piatra sparta, nisip etc.

Resursele naturale folosite in constructie si functionare

Tabel 5

Nr. Crt.	Denumire material	U.M.	Cantitate estimata
1	Balast	t	29 294
2	Piatra sparta	t	12 207
3	Nisip	t	1719

- metode folosite in constructie/ demolare

Metodele folosite in constructia drumurilor studiate sunt cele clasice. Se vor utiliza echipe de muncitori si utilaje precum: excavator, buldoexcavator, autogreder, compactor, repartizator, autocisterne, autobasculante, autobetoniere etc.

Utilajele folosite in lucru vor fi de generatie noua si nepoluante. Nu se vor folosi in lucru utilaje cu defectiuni care sa pericliteze siguranta circulatiei sau a cetatenilor.

- planul de executie

Denumire activitate	Durata totala a investitiei (luni)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lucrari pregatitoare												
Parte carosabila + Amenajare intersectii+Drumuri laterale												
Podete												
Santuri, rigole, acostamente												
Ridicare camine la cota												
Semnalizare si marcaje rutiere												

-relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Nu este cazul.

-alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului

Implementarea proiectului va duce la atingerea urmatoarelor obiective:

- principiul gradului de acoperire a populatiei deservite – prin implementarea proiectului vor fi deserviti aproximativ 2640 locuitori ai comunei Gheraseni;
- principiul conectivității în vederea asigurării legăturii cu principalele căi rutiere și alte căi de transport – prin implementarea proiectului vor fi asigurate legaturi cu drumuri nationale, judetene si locale;
- principiul rolului multiplu în sensul accesibilizării agenților economici, a zonelor turistice, a investițiilor sociale, accesibilizarea altor investiții finanțate din fonduri europene. – prin implementarea proiectului va fi facilitat accesul locuitorilor la investitii de interes social (biserica, cimitir, stadion, scoala, oficiu postal) precum si catre agentii economici existenti in zona.

Prin modernizarea acestor strazi se realizează și obiectivele operaționale ale Strategiei de Dezvoltare a Comunei Gheraseni precum si a judetului Buzau:

- Îmbunătățirea infrastructurii fizice de bază în spațiul urban si rural;
- Îmbunătățirea accesului la servicii de bază pentru populația rurală
- Creșterea numărului de obiective în vederea unei dezvoltări durabile

Obiectivele specifice sunt atinse prin implementarea proiectului privind modernizarea strazilor din localitatea Gheraseni ce fac legătura direct sau indirect cu institutii politico-administrative, socio-medicele, turistice, etc. ceea ce duce la următoarele beneficii:

- Beneficii economice:
 - economie de carburant;
 - reducerea costurilor cu repararea autovehiculelor;
 - creșterea valorii terenurilor din zonă.
- Beneficii sociale:

Beneficiar: Comuna Gheraseni, Judetul Buzau

Faza: D.A.L.I.

- economie de timp pentru transportul persoanelor și bunurilor;
 - creșterea mobilității populației;
 - accesul rapid al mijloacelor de intervenție pentru situații excepționale salvare, politie, ISU (Inspectoratul pentru Situații de Urgență);
 - accesul la mijloacele de transport în comun: autobus, tren.
- Beneficii de mediu:
 - reducerea poluării prin scăderea suspensiilor în aer.
- alte autorizații cerute pentru proiect**
Sunt prezentate în cadrul certificatului de urbanism.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Pentru realizarea investiției nu este necesară implementarea unor măsuri speciale de demolare. În cadrul proiectului nu sunt necesare demolări.

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Nu este cazul.

- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Nu este cazul.

- cai de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Nu este cazul.

- metode folosite în demolare

Nu este cazul.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului

- 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, rectificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970

DC 156			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput proiect	A	641055,9138	394936,06
Curba 1	Ti	641095,1322	394901,5
	B	641103,756	394893,81
	Te	641112,2903	394886,02
Curba 2	Ti	641147,7407	394853,29
	B	641157,6483	394844,27
	Te	641167,6759	394835,38
Curba 3	Ti	641268,5598	394747,13
	B	641283,6959	394733,61
	Te	641298,5547	394719,8
Curba 4	Ti	641614,0758	394420,35
	B	641621,3811	394413,18
	Te	641628,4374	394405,76
Curba 5	Ti	641639,1051	394394,15
	B	641655,3081	394377,33
	Te	641672,2791	394361,28
Curba 6	Ti	641774,8065	394268,77
	B	641785,0121	394259,68
	Te	641795,3409	394250,74
Varf	V	641864,2187	394191,92
Sfarsit proiect	SF	641888,1486	394172,22

STRADA SIT ARHEOLOGIC			
Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput proiect	A	641888,1486	394172,22
Curba 1	Ti	641930,2047	394137,59
	B	641935,3037	394133,53
	Te	641940,5323	394129,64
Sfarsit proiect	SF	641995,3144	394090,23

STRADA SANGARAU

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput proiect	A	641443,9774	393753,52
Varf	V	641524,0835	393828,44
Varf	V	641704,9924	394001,33
Curba 3	Ti	641861,4824	394147,42
	B	641869,1029	394154,18
	Te	641877,0577	394160,54
Sfarsit proiect	SF	641887,9123	394168,78

STRADA PADURARILOR

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput proiect	A	642109,921	394043,53
Sfarsit proiect	SF	642246,3045	394209,74

STRADA CREMENA

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput proiect	A	642225,4725	393979,65
Sfarsit proiect	SF	642327,0644	394110,93

STRADA INVATATORULUI

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput proiect	A	642333,8559	393867,44
Sfarsit proiect	SF	642431,9134	393971,53

STRADA ZOANEI

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput proiect	A	642349,6106	393816,1
Varf	V	642416,3552	393890,57
Sfarsit proiect	SF	642460,4595	393938,33

Beneficiar: Comuna Gheraseni, Judetul Buzau

Faza: D.A.L.I.

STRADA INVATATOR POPESCU

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput proiect	A	642352,0773	393800,34
Curba 3	Ti	642396,4796	393665,47
	B	642398,6613	393655,53
Sfarsit proiect	SF	642398,836	393652,85

STRADA GARLEI

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput proiect	A	642588,2467	393463,77
Curba 1	Ti	642620,1184	393443,34
	B	642630,0924	393435,78
	Te	642638,766	393426,76
Varf	V	642694,0496	393359,45
Curba 3	Ti	642732,4982	393311,77
	B	642739,728	393301,56
	Te	642745,6261	393290,53
Curba 4	Ti	642809,8452	393149,87
	B	642814,4166	393141,05
	Te	642819,8412	393132,72
Curba 5	Ti	642838,3322	393107,2
	B	642855,4557	393085,06
	Te	642873,9219	393064,02
Sfarsit proiect	SF	642917,3977	393017,49

STRADA SCURTA

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput proiect	A	642495,9442	393187,98
Varf	V	642551,7163	393135,11
Varf	V	642572,442	393116,39
Sfarsit proiect	SF	642638,0915	393046,04

STRADA LA NEDELCU

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput proiect	A	641392,8878	393708,7
Curba 1	Ti	641320,6505	393794,16
	B	641311,2533	393803,57
	Te	641300,4281	393811,29
Curba 2	Ti	641126,5829	393914,62
	B	641120,3011	393918,51
	Te	641114,1673	393922,64
Curba 3	Ti	641074,703	393950,23
	B	641065,4428	393957,25
	Te	641056,7543	393964,97
Sfarsit proiect	SF	641043,7359	393977,48

STRADA SCURTA

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput proiect	A	641706,8034	393213,53
Varf	V	641651,6108	393268,03
Varf	V	641642,3658	393277,39
Varf	V	641640,0967	393283,23
Varf	V	641570,359	393357,92
Varf	V	641550,9362	393378,83
Sfarsit proiect	SF	641488,8067	393445,71

STRADA CIMITIRULUI

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput proiect	A	640645,5219	392906,83
Curba 1	Ti	640719,6023	392823,48
	B	640726,619	392815,74
	Te	640733,7956	392808,16
Sfarsit proiect	SF	640766,1779	392774,65

STRADA VIILOR

Beneficiar: Comuna Gheraseni, Judetul Buzau

Faza: D.A.L.I.

Element geometric	Denumire pichet	X (est)	Y (nord)
Inceput proiect	A	640460,818	392657,53
Sfarsit proiect	SF	640533,6588	392581,91

- detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare

Amplasamentul drumurilor modernizate va coincide cu cel al drumurilor actuale fara a fi nevoie de expropriieri sau relocari de proprietati.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

A. SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSAREA POLUANTILOR IN MEDIU

a) Protectia calitatii apelor

- Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

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

În perioada de execuție este posibil, ca dintr-o serie de procese tehnologice să fie deversate în cursurile de apă din zona analizată substanțe poluante, în special sub forma de pulberi, care vor fi preluate de acesta și duse în aval.

– **stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;**

Pentru lucrarile modernizarea drumului prevazut in proiect nu sunt prevăzute depozite permanente sau temporare de materiale care să poată fi spălate de apele pluviale, astfel că nu este cazul unor amenajări speciale pentru colectarea și epurarea apelor uzate.

Pentru folosințele de apă aferente lucrărilor de realizare a drumurilor analizate se va avea în vedere respectarea actelor de reglementare în vigoare și anume:

- Legea mediului, cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea apelor, cu modificarile si completarile ulterioare
- NTPA 001/2002 - respectiv normativul care stabilește concentrațiile poluanților în apele evacuate în receptori naturali, cu completarile si modificarile ulterioare.

În concluzie la modernizarea drumului analizat nu apare o poluare semnificativă a rețelei hidrografice naturale și nici a apelor subterane.

Masuri propuse pentru protectia factorului de mediu - apa:

În scopul prevenirii și controlului poluării apelor în perioada de construcție, se recomandă aplicarea următoarelor măsuri:

- Pentru organizarea de santier, colectarea apelor uzate fecaloid menajere in perioada de construire se va face prin toaleta ecologice administrate de firme si personal specializat.
- Se vor respecta normele de protectie sanitara a surselor de alimentare cu apa subterana sau de suprafata;
- Interzicerea depozitarii de materiale, deseurilor din constructii sau stationarea utilajelor in albia cursurilor de apa;
- Se va interzice depozitarea de deseuri de orice tip sau resturi de materiale in cursurile de apa permanente sau nepermanente sau pe albiile acestora;
- Se va evita deversarea de ape uzate, reziduuri sau deseuri in apele de suprafata sau subterane;
- In cazul producerii de poluari accidentale, inundatii sau alte situatii specifice cursurilor de apa se vor intreprinde masuri imediate de inlaturare a factorilor generatori de poluare, lucrari de aparare la viituri a obiectivului aflat in executie si vor fi anuntate autoritatile responsabile cu protectia apelor, precum si utilizatorii de apa afectati;
- In cadrul santierului se recomanda sa fie desemnata o persoana responsabila cu protectia factorilor de mediu;
- Dupa realizarea investitiei, constructorul va degaja amplasamentul de lucrurile provizorii si, dupa caz, si din celelalte zone de executie a obiectivului, care ar putea afecta functionalitatea ulterioara a lucrarilor existente.

b) Protectia aerului

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

Aproape toate fazele de activitate se constituie în surse de emisie de particule în suspensie. Particulele generate de reparatii sunt de origine naturală (praf mineral).

Aceste surse de particule sunt însoțite de surse de emisie a poluanților specifici motoarelor cu ardere internă, reprezentate de motoarele utilajelor care execută operațiile respective.

O alta sursă de poluanți specifici motoarelor cu ardere internă este reprezentată de traficul auto de lucru (autovehiculele care transportă materiale și produse necesare reabilitării).

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, CU, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Complexul de poluanți organici și anorganici emiși în atmosferă prin gazele de eșapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezența, pe lângă poluanții comuni (NO_x, SO₂, CO, particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii epidemiologie efectuate sub egida Organizației Mondiale a sănătății și anume: cadmiul, nichelul, cromul și hidrocarburile aromatice policiclice (HAP).

Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N₂O) - substanță incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic - și a metanului care, împreună cu CO, au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră.

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Principala arie de emisie a poluanților în atmosferă, specifică realizării lucrărilor, este amplasamentul drumului.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), și mobile.

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasamentul obiectivului sunt surse libere, diseminate pe suprafața pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Normele legale în vigoare nu prevăd standarde la emisii pentru surse neregulate și libere. Referitor la sursele mobile se prevăd norme la emisii pentru autovehicule rutiere, și respectarea acestora cade în sarcina proprietarilor autovehiculelor care vor fi implicate în traficul auto de lucru.

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule rezultate ca urmare a antrenării pulberilor de către autocamioane sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse:

Perioada de construcție - În vederea protecției aerului în perioada de construcție a proiectului, se propune aplicarea următoarelor măsuri:

- Alegerea de trasee care să fie optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosfera particule fine; transportul acestor materiale se va realiza prin acoperirea vehiculelor cu prelate, pe drumuri care vor fi umezite periodic;

- Utilizarea de mijloace de construcție performante și realizarea de inspecții tehnice periodice a mijloacelor de construcție;

- Utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;

- Minimizarea emisiilor de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de terasamente și de manipulare (sapare, compactare, spargerea, strangerea în grămezi, încărcarea-descărcarea) a pământurilor prin aplicarea de tehnologii care să conducă la respectarea prevederilor STAS 12574-87 privind protecția atmosferei;

Beneficiar: Comuna Gheraseni, Județul Buzau

Faza: D.A.L.I.

- Depozitarea materialelor fine în depozite închise sau zone îngrădite și acoperite pentru a se evita dispersia acestora prin intermediul vântului;
- Procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic;
- Se recomandă că la lucrări să se folosească numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb și foarte puțin monoxid de carbon.

Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- Sursele de zgomot și vibrații

În perioada de execuție vor apărea surse semnificative de zgomot reprezentate de utilajele în funcțiune și de traficul auto de lucru. Se estimează că nivelurile de zgomot pot atinge de maxim 50 dB(A).

În zona localităților se estimează că nivelurile echivalente de zgomot, pentru perioade de referință de 24h, nu vor depăși 50dB(A).

La trecerea autobasculantelor prin localități pot apărea niveluri ale intensității vibrațiilor peste cele admise prin SR 12025:1994. Nu se pot face prognoze din cauza numărului mare de factori de influență. Nivelurile de vibrații se atenuează cu pătratul distanței.

- Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Lucrările se vor realiza în flux continuu, fără întreruperi și pe termen scurt pentru reducerea stresului cetățenilor și pentru reducerea pe cât posibil a poluării.

Măsuri pentru reducerea zgomotului și a vibrațiilor:

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelele de zgomot, conform legislației în vigoare, sunt recomandate următoarele măsuri de protecție împotriva zgomotului:

- În vederea atenuării zgomotelor și vibrațiilor provenite de la utilajele de construcții și transport, se va asigura dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului (amortizoare de zgomot performante, profil al benzii de rulare cu nivel redus de zgomot), deci folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase;
- Pentru a nu se depăși limitele de toleranță admise, în perioada de execuție, utilajele și mijloacele de transport folosite vor fi supuse procesului de atestare tehnică;
- Intretinerea și funcționarea la parametri normali ai mijloacelor de transport, utilajelor de construcție, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora, astfel încât să fie atenuat impactul sonor;
- Pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor, în perioada de execuție se recomandă ca programul de lucru să nu se desfășoare în timpul nopții, ci doar în perioada de zi, între orele 06.00 – 22.00;

Beneficiar: Comuna Gheraseni, Județul Buzau

Faza: D.A.L.I.

- Pentru reducerea nivelului de zgomot va fi necesara reducerea la minimum a traficului utilajelor de constructie in apropierea zonelor locuite si folosirea unor rute ocolitoare.

Pentru a nu fi depasite valorile limita la expunere a angajatilor la zgomot se recomanda aplicarea urmatoarelor masuri:

- Alegerea unor echipamente de munca adecvate, care sa emita, tinand seama de natura activitatii desfasurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil, inclusiv posibilitatea de a pune la dispozitia lucratorilor echipamente specifice care respecta cerintele legale al caror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot;

- Informarea si formarea adecvata a lucratorilor privind utilizarea corecta a echipamentelor de munca, in scopul reducerii la minimum a expunerii acestora la zgomot;

- Punerea in aplicare a unor programe adecvate de intretinere a echipamentelor de munca, a locului de munca si a sistemelor de la locul de munca;

- Organizarea muncii astfel incat sa se reduca zgomotul prin limitarea duratei si intensitatii expunerii si stabilirea unor pauze suficiente de odihna in timpul programului de lucru.

d) Protectia impotriva radiatiilor

- **sursele de radiatii;**

Nu pot rezulta în condiții normale și în situația actuală surse de radiatii.

– **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiatiilor;**

Nu este cazul

e) Protectia solului si subsolului

În perioada de construcție a proiectului trebuie luate o serie de măsuri care vor permite reducerea impactului asupra solului și subsolului:

- Se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri, rezultați în urma operațiilor de staționare a utilajelor și mijloacelor de transport sau ca urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora;

- Depozitarea provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafețe cât mai reduse;

- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe baza de contract;

- Refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial.

Pentru perioada de execuție constructorul are obligația de a realiza toate măsurile de protecție a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potențial poluatoare (bazele de producție, depozitele de materiale, organizările de șantier, carierele de pământ). Monitorizarea lucrărilor de execuție va asigura adoptarea măsurilor necesare de protecția mediului.

f) Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

- **identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

În condiții normale de executie si/sau operare nu pot apare surse semnificative de poluare pentru mediul acvatic și/sau terestru.

- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;**

Nu este cazul

g) Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

- **identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;**

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați prin expunerea la atmosfera poluată generate de lucrările din timpul fazei de construcție.

Contribuția poluanților emiși (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este minoră.

Soluțiile adoptate prin prezentul proiect si masurile prevazute pentru perioada de executie a lucrarilor nu prezinta risc asupra populatiei si sanatatii umane.

In perioada executarii lucrarilor se va crea disconfort populatiei din zona de amplasare a lucrarilor sau zonele limitrofe acestora, fara risc asupra starii de sanatate a acesteia, disconfort ce va fi temporar, local, limitat la aria si perioada de desfasurare a a lucrarilor. Astfel, se estimeaza ca pe perioda executiei lucrarilor, impactul generat de proiect asupra populatiei si sanatatii umane va fi direct, nesemnificativ, momentan si reversibil.

Lucrarile se vor desfasura in cea mai mare parte la distante apreciabile, in intravilanul localitatii, impactul generat fiind temporar, pe termen scurt si mediu, datorat in principal transvazarii utilajelor pe teritoriul localitatilor si emisiilor de praf generate de sapaturile pentru pozarea conductelor.

Lucrarile propuse prin prezentul proiect, impreuna cu proiectele similare implementate deja nu vor genera impact negativ asupra populatiei si sanatatii umane, impactul acestuia fiind pozitiv, prin reducerea emisiilor de praf in faza de operare.

Nu s-au constatat in zona afectari majore ale factorilor de mediu cu impact asupra populatiei si starii de sanatate a acesteia.

Prin lucrarile propuse se contribuie semnificativ la protejarea factorilor de mediu, imbunatatirea calitatii vietii si, implicit, protejarea sanatatii populatiei. Executarea lucrarilor se va realiza cu respectarea reglementarilor in vigoare astfel incat sa se minimizeze posibilitatea generarii unui impact negativ asupra populatiei si sanatatii umane.

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

Nu este cazul

h) Prevenirea si gestionarea deșeurilor generate pe amplasament in timpul realizării proiectului/ in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

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

Pentru a asigura managementul deșeurilor in conformitate cu legislatia nationala, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deșeurilor.

Principalul tip de deșeuri va fi reprezentat prin deșeuri de constructie inerte (pământ, balast, piatra), rezultate din sapatura:

- Parte carosabila: 45157 tone deșeu, din care:

✓ Pământ amestecat cu piatra, cod deșeu: 17 05 04 – 29 622 tone;

✓ Resturi de balast, cod deșeu: 17 05 08 – 8 970 tone.

- Santuri: 14 256 tone deșeu, din care:

✓ Pământ amestecat cu piatra, cod deșeu: 17 05 04 – 3 848 tone;

Acestea vor fi refolosite, ca umplutura in constructii, intretinere drumuri de exploatare agricola, sau vor fi depozitate in cea mai apropiat halda municipala de deșeuri.

Referitor la deșeurile menajere, acestea vor fi constituite din:

- hârtie, cod deșeu: 20 01 01 – 10kg/saptamana;

- pungi, cod deșeu: 15 01 02 – 5kg/saptamana;

- folii de polietilenă, cod deșeu: 02 01 04 – 10 kg/saptamana;

- ambalaje PET, cod deșeu: 15 01 02 – 10 kg/saptamana;

- materii organice (resturi alimentare) rezultate de la personalul de execuție, cod deșeu: 16 03 06 – 15kg/saptamana.

Aceste tipuri de deșeuri vor fi colectate selectiv in pubele, urmand ca la sfarsitul fiecărei saptamani sa fie predate catre centrele de colectare a deșeurilor, in cazul deșeurilor reciclabile, iar cele nereciclabile vor ajunge la gropile de gunoi special amenajate.

In perioada functionarii nu vor rezulta deșeuri.

– programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;

Prima optiune este prevenirea producerii de deșeuri prin alegerea, inca din faza de proiectare, a celor mai bune tehnologii. Daca evitarea producerii de deșeuri nu este intotdeauna posibila, atunci trebuie minimizata cantitatea de deșeuri generata prin reutilizare, reciclare si valorificare energetica. Astfel, colectarea selectiva a deșeurilor in vederea valorificarii acestora contribuie la reducerea cantitatii de deșeuri ce sunt eliminate prin depozitare.

Etapă de eliminare a deșeurilor trebuie aplicata numai dupa ce au fost folosite la maxim toate celelalte mijloace, in mod responsabil, astfel incat sa nu produca efecte negative asupra mediului.

– planul de gestionare a deșeurilor;

Pentru a asigura managementul deșeurilor in conformitate cu legislatia nationala, antreprenorul general al lucrărilor va încheia contracte cu operatorii de salubritate locali în vederea depozitării deșeurilor.

– **zona de stocare temporara a deseurilor;**

Zonele de stocare a deseurilor vor fi stabilite de catre operatorii locali de salubritate in conformitate cu legislatia in vigoare.

i) Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;**

Substanțele toxice și periculoase pot fi: carburanții (motorina) si lubrifiantii necesari funcționarii utilajelor.

- **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Date fiind distanțele reduse pana la eventualele puncte de aprovizionare, nu este necesară depozitarea în amplasament a acestora.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată in statiile autorizate, 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 lubrifianti.

Schimbarea lubrifiantilor si întreținerea acumulatorilor auto se vor executa în ateliere specializate.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii

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

– **impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);**

Nu este cazul.

– **extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei/habitatelor/speciilor afectate);**

Avand in vedere ca amplasamentul proiectului este constituit din drumuri existente cu zestre de piatra amestecata cu pamant, iar pe acesta nu s-a identificat nicio specie protejata sau habitat al acesteia, in concluzie nu exista o extindere a impactului.

– **magnitudinea si complexitatea impactului;**

Impactul, in faza de constructie, este caracterizat astfel:

- minor advers;

- termen scurt;
- efect local.

In faza de operare, impactul este pozitiv, prin reducerea semnificativa a emisiilor de praf in atmosfera.

– probabilitatea impactului;

In perioada executiei lucrarilor, impactul generat asupra regimului calitativ si cantitativ al receptorilor naturali este limitat la zonele unde se realizeaza lucrari.

In perioada de operare, prin masurile constructive adoptate, prin tehnologia de executie si regulamentele de exploatare, care se vor aplica in conformitate cu legislatia in vigoare, se reduce la minim probabilitatea de aparitie a unui impact negativ.

– durata, frecventa si reversibilitatea impactului;

Nu este cazul.

– masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Masuri propuse pentru protectia factorului de mediu - apa:

În scopul prevenirii și controlului poluării apelor în perioada de construcție, se recomandă aplicarea următoarelor măsuri:

- Pentru organizarea de santier c,olectarea apelor uzate fecaloid menajere in perioada de construire se va face prin toalete ecologice administrate de firme si personal specializat;

- Se vor respecta normele de protectie sanitara a surselor de alimentare cu apa subterana sau de suprafata;

- Interzicerea depozitarii de materiale, deseurilor din constructii sau stationarea utilajelor in albia cursurilor de apa;

- Se va interzice depozitarea de deseuri de orice tip sau resturi de materiale in cursurile de apa permanente sau nepermanente sau pe albiile acestora;

- Se va evita deversarea de ape uzate, reziduuri sau deseuri in apele de suprafata sau subterane;

- In cazul producerii de poluari accidentale, inundatii sau alte situatii specifice cursurilor de apa se vor intreprinde masuri imediate de inlaturare a factorilor generatori de poluare, lucrari de aparare la viituri a obiectivului aflat in executie si vor fi anuntate autoritatile responsabile cu protectia apelor, precum si utilizatorii de apa afectati;

- In cadrul santierului se recomanda sa fie desemnata o persoana responsabila cu protectia factorilor de mediu;

- Dupa realizarea investitiei, constructorul va degaja amplasamentul de lucrarile provizorii si, dupa caz, si din celelalte zone de executie a obiectivului, care ar putea afecta functionalitatea ulterioara a lucrarilor existente.

- Masuri propuse pentru protectia factorului de mediu - aer:

Beneficiar: Comuna Gheraseni, Judetul Buzau

Faza: D.A.L.I.

În vederea protecției aerului în perioada de construcție a proiectului, se propune aplicarea următoarelor măsuri:

- Alegerea de trasee care să fie optime din punct de vedere al protecției mediului pentru vehiculele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosfera particule fine; transportul acestor materiale se va realiza prin acoperirea vehiculelor cu prelate;
- Utilizarea de mijloace de construcție performante și realizarea de inspecții tehnice periodice a mijloacelor de construcție;
- Utilajele tehnologice vor respecta prevederile HG nr. 332/2007 privind stabilirea procedurilor pentru aprobarea de tip a motoarelor destinate a fi montate pe mașini mobile nerutiere și a motoarelor destinate vehiculelor pentru transportul rutier de persoane sau marfă și stabilirea măsurilor de limitare a emisiilor gazoase și de particule poluante provenite de la acestea, în scopul protecției atmosferei;
- Minimizarea emisiilor de praf și pulberi în suspensie rezultate din lucrările de terasamente și de manipulare (sapare, compactare, spargerea, strangerea în grămezi, încărcarea-descărcarea) a pământurilor prin aplicarea de tehnologii care să conducă la respectarea prevederilor STAS 12574-87 privind protecția atmosferei;
- Depozitarea materialelor fine în depozite închise sau zone îngrădite și acoperite pentru a se evita dispersia acestora prin intermediul vântului;
- Procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic;
- Se recomandă că la lucrări să se folosească numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel care nu produc emisii de Pb și foarte puțin monoxid de carbon.

Lucrările de organizare a șantierului trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne care să reducă emisia de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică, diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.

- Măsuri pentru protecția solului/subsolului :

În perioada de construcție a proiectului trebuie luate o serie de măsuri care vor permite reducerea impactului asupra solului și subsolului:

- Se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri, rezultați în urma operațiilor de staționare, aprovizionare, depozitare sau alimentare cu combustibili a utilajelor și mijloacelor de transport sau ca urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora;
- Depozitarea provizorie a pământului excavat se va realiza pe suprafețe cât mai reduse;
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma execuției lucrărilor și evacuarea în funcție de natura lor pentru depozitare sau valorificare către serviciile de salubritate, pe baza de contract;
- Deșeurile de produse petroliere rezultate în urma accidentelor vor fi colectate de pe platforma betonată și deversate într-un separator de produse petroliere sau vor fi colectate prin intermediul unor materiale absorbante, care ulterior vor fi stocate în recipiente speciali și distruse prin incinerare în unități special autorizate;

▪ Refacerea solului (reconstrucție ecologică) în zonele unde acesta a fost afectat prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial.

Pentru perioada de execuție constructorul are obligația de a realiza toate măsurile de protecție a mediului pentru obiectivele poluatoare sau potențial poluatoare (bazele de producție, depozitele de materiale, organizările de șantier, carierele de pământ). Monitorizarea lucrărilor de execuție va asigura adoptarea măsurilor necesare de protecția mediului.

– natura transfrontaliera a impactului.

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTARI SI MASURI PREVAZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANTI IN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVAZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE

Monitorizarea are o importanta deosebita deoarece constituie mecanismul care permite verificarea eficientei masurilor adoptate pentru reducerea impactului infrastructurii asupra mediului.

O schema de monitorizare bine stabilita va servi urmatoarelor scopuri:

-Detectarea erorilor in constructia, functionarea sau intretinerea lucrarilor;

-Evaluarea modului in care masurile adoptate au ca efect reducerea sau eliminarea impactului negativ pe termen lung.

Beneficiarul are obligația și responsabilitatea de a întocmi și respecta un plan de prevenire și acțiune în cazul poluărilor accidentale astfel încât impactul acestora să fie minim.

După executarea lucrărilor, proiectul prevede refacerea cadrului natural.

După executarea lucrărilor proiectate vor apare influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economico - social, în strânsa corelație cu efectele pozitive ce rezultă din îmbunătățirea condițiilor de trafic, ce apar în urma realizării lucrărilor de consolidare.

Datorită faptului că lucrările proiectate nu reprezintă și nu produc surse de poluare, în proiect nu au fost prevăzute elemente de supraveghere a calității factorilor de mediu și de monitorizare a activităților destinate protecției mediului.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/ 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

Beneficiar: Comuna Gheraseni, Judetul Buzau

Faza: D.A.L.I.

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.

Nu este cazul.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

- descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

ier pentru fiecare obiectiv în parte, cat mai aproape de centrul de desfasurare al lucrarii respective, in functie de terenul pe care beneficiarul il poate pune la dispozitie.

Aceste spații vor fi racordate la energie electrică, telefonie, etc. în funcție de necesitățile locale.

Organizarea de santier in parte va cuprinde:

-cate un vagon – camp standardizat avand destinatia birou si magazie de materiale;

- un pichet PSI dotat cu stingatoare cu spuma si pulbere;

- doua containere, pentru deseuri reciclabile si pentru deseuri nereciclabile.

- un grup sanitar de tip fosa ecologica;

-amenajarea unor incinte ingradite pentru depozitarea materialelor de constructii si amplasarea unor baraci necesare personalului muncitor;

-cate o zona de parcare pentru autovehicule si utilaje.

Pe durata executiei lucrarilor se vor respecta obligatoriu prevederile din “Normativul de prevenire si stingere al incendiilor C300/194“ emis de Ministerul Lucrarilor Publice si Amenajarii Teritoriului si aprobat cu ordinul 20N din 11.07.1994 atat pentru lucrarile de baza, cat si pentru lucrarile de organizare de santier.

Se vor respecta de asemenea pe tot parcursul executiei lucrarilor, prevederile legislatiei in vigoare referitoare la “Protectia si securitatea muncii in constructii”.

Lucrarile necesare a fi realizate in construirea organizarii de santier vor consta in decaparea stratului vegetal in grosime de 20 cm si realizarea unui strat din balast in grosime de 20 cm.

Pamantul ce va fi indepartat pe o grosime de 20 cm pentru realizarea organizarii de santier se va depozita in gropi de imprumut ce urmeaza sa se desfiinteze dupa terminarea executiei.

In vederea asigurarii unui flux normal al lucrarilor, antreprenorul general al lucrarii va asigura ordinea si curatenia atat in incinta organizarii de santier cat si in zona lucrarilor. Se vor respecta conditiile din avize.

Se va da o atentie deosebita tinerii sub control a factorilor de poluare. Dupa executarea lucrarii si desfiintarea organizarii de santier terenul afectat de aceasta va fi adus la starea initiala neintroducandu-se efecte negative asupra mediului.

La terminarea lucrarilor se vor demonta toate echipamentele folosite in timpul executiei; resturile ramase vor fi transportate si depozitate in locuri dinainte stabilite sau in locurile indicate de beneficiar de catre firme specializate si se va curata terenul din zona.

Suprafata necesara pentru organizarea de santier este de: 900 mp si este amplasata in comuna Gheraseni, in apropierea santierului.

- localizarea organizarii de santier

Locatia organizarii de santier va fi stabilita de comun acord intre beneficiar si executant in apropierea frontului de lucru astfel incat distantele de transport sa fie cat mai mici.

Conform legislatiei în vigoare organizarea de șantier se stabilește de către executantul lucrării în baza unui proiect propriu realizat în funcție de organizarea tehnologică proprie. Cheltuielile necesare lucrărilor de organizare de santier, inclusiv cele pentru asigurarea resurselor de apă, energie electrică, telefon, etc. vor fi oferite ca o suma forfetară apreciata de contractant.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier

În condițiile respectării disciplinei de santier, nu există riscuri de manifestare a poluării mediului, iar impactul produs de organizarea de santier va fi unul nesemnificativ, având în vedere amplasamentele, suprafețele, caracterul temporar.

Constructorul va trebui să respecte, la toate instalațiile și utilajele folosite, limitele noxelor prevăzute în normativele în vigoare la data execuției. Nivelul de zgomot pentru utilaje nu trebuie să depășească 55 dB.

Pe amplasament nu vor rămâne nici un fel de resturi de la construcții, deseuri sau alte substanțe toxice sau periculoase. Terenul va fi redat într-o stare foarte apropiată de cea inițială, singura diferență fiind o nouă conformație geomorfologică.

Se vor verifica periodic utilajele și mijloacele de transport în ceea ce privește nivelul de emisii de monoxid de carbon și a altor gaze de esapament, de zgomot și se vor pune în funcțiune numai cele care corespund cerințelor tehnice, se vor evita pierderile de carburanți sau lubrifianți la staționarea utilajelor. Totuși în cazul producerii unei poluări accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate și tratarea de către firme specializate.

În concluzie în timpul lucrărilor se vor folosi utilaje performante care nu produc pierderi de substanțe poluante în timpul funcționării ce pot afecta calitatea solului și a apelor subterane și care nu generează zgomot peste limitele admise.

Lucrările vor fi executate fără a produce disconfort locuitorilor prin generarea de noxe, praf, zgomot și vibrații și se va respecta nivelul de zgomot maxim admis

conform STAS 10009/1988 privind "Acustica in constructii. Acustica urbana"- limitele admisibile ale nivelului de zgomot.

Se vor lua masuri de reducere a nivelului incarcarii atmosferice cu pulberi astfel : activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioada cu vant puternic sau se va proceda la umectarea suprafetei sau luarea altor masuri cum ar fi: imprejmuiuri cu panori, acoperirea solului decopertat si depozitate temporar in vederea reducerii dispersiei pulberilor in suspensie in atmosfera.

De asemenea este necesara marcarea corespunzatoare cu panouri de protectie, a terenurilor ocupate temporar de organizarea de santier sau afectate de lucrari temporare (excavari, santuri de pamant). Pe perioada de realizare a lucrarilor se vor lua masuri pentru evitarea accidentarii populatiei invecinate:

- Marcarea corespunzatoare a lucrarilor periculoase;
- Protejarea/supravegherea utilajelor mentinute in zona lucrarilor;
- Curatarea rotilor autovehiculelor la iesirea din santier, pentru a preveni/reduce transferul de moloz in afara amplasamentului pe drumurile publice si pentru a evita generarea prafului din trafic.Utilajele si mijloacele auto se vor spala si intretine doar in locurile special amenajate si autorizate pentru astfel de activitati.

- surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;

In conditiile in care organizarea de santier prevede amenajarea de platforme de cazare a personalului muncitor, sursele de poluare vor fi asociate acestor activitati, respectiv: producere de deseuri menajere.

Nu se vor evacua ape uzate, fecaloid menajere, substante petroliere, substante periculoase/ prioritar periculoase rezultate prin derularea lucrarilor in mod direct pe sol.

Organizarea de santier nu va fi amplasata in apropierea cursurilor de apa.

Nu se prevede incalzirea rulotelor pentru personal deoarece lucrarile nu se vor desfasura pe perioada iernii.

Se prevede umectarea terenului inainte de decoprire pentru a evita emisiile de pulberi/praf .

- dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti de mediu

Se va da o atentie deosebita tinerii sub control a factorilor de poluare. Dupa executarea lucrarii si desfiintarea organizarii de santier terenul afectat de aceasta va fi adus la starea initiala neintroducandu-se efecte negative asupra mediului.

La terminarea lucrarilor se vor demonta toate echipamentele folosite in timpul executiei; resturile ramase vor fi transportate si depozitate in locuri dinainte stabilite sau in locurile indicate de beneficiar si se va curata terenul din zona.

Utilajele folosite in lucru vor fi de generatie noua si nepoluante. Nu se vor folosi in lucru utilaje cu defectiuni care sa pericliteze siguranta circulatiei sau a cetatenilor.

XI. 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

-Lucrari propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei:

La finalul perioadei de modernizare, vehiculele si utilajele folosite in constructie vor fi indepartate de pe amplasament. Terenurile ocupate temporar vor fi redade in circulatie. In cazul in care se constata o degradare a acestora vor fi aplicate masuri de reconstructie ecologica.

-Aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale:

Deseurile rezultate din activitatea de modernizare si consolidare a drumului trebuie colectate in pubele tipizate, amplasate in locuri special destinate acestui scop. Este necesar ca pubelele sa fie preluate periodic de catre serviciile de salubritate din zona, pe baza de contract.

Scurgerile de ulei rezultate accidental in zona fronturilor de lucru de la functionarea defectuoasa a utilajelor pot avea un impact redus asupra solului in cazul in care exista un program de prevenire si combatere a poluarii accidentale. In acest sens, instruirea personalului reprezinta o masura eficienta in prevenirea sau reducerea efectelor poluarii.

In concluzie se vor avea in vedere urmatoarele aspecte:

-excavarea si indepartarea elementelor constructive nefolositoare din aria podului;

-curatarea terenului de posibile resturi de materiale de constructie;

-umplerea excavatiilor cu pamant de calitate similara cu cel din zona invecinata acestora;

-asezarea unui strat de sol vegetal la suprafata terenului astfel incat sa poata fi readus la forma initiala.

Cadrul natural nu este afectat in mod semnificativ in urma lucrarilor de modernizare a structurii rutiere.

**- Aspecte referitoare la inchiderea/ dezafectarea/ demolarea instalatiei
Nu este cazul**

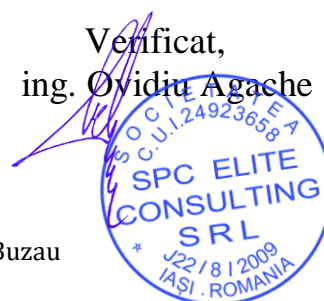
- Modalitati de refacere a starii initiale/ reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului.

Terenul adiacent drumurilor modernizate nu va fi afectat. In cazul in care situatia din teren impune afectarea acestora antreprenorul general are obligatia de a aduce la starea initiala zonele afectate.

Intocmit,
ing. Andrei Dumitriu



Verificat,
ing. Ovidiu Agache



Beneficiar: Comuna Gheraseni, Judetul Buzau

Faza: D.A.L.I.