

ANEXA 5E : Conținutul-cadru al memoriului de prezentare

I. Denumirea proiectului:

“MODERNIZARE DRUMURI DE EXPLOATARE AGRICOLĂ ÎN COMUNA CÂRLOGANI „JUDEȚUL OLT”

II. Titular:

- numele;

Comuna Cârlogani

- adresa poștală;

Județul Olt, Comuna Cârlogani, Sat Cârlogani, Strada Centrală 104, Cod postal 237065

- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

telefon/fax 0249.474611/0249.474.666

primaria@primariacarlogani.ro

- numele persoanelor de contact:

Văduva Ionel

director/manager/administrator;

Văduva Ionel - primar

responsabil pentru protecția mediului.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) un rezumat al proiectului;

Asezarea comunei: Comuna Cârlogani este situată în extremitatea de Nord-Vestică a județului Olt, la limita de hotar cu județul Vâlcea pe aliniamentul drumului Județen DJ 677, la o distanță de aproximativ 23 km de Municipiului Slatina(reședința de județ).

Comuna Cârlogani are în componență cinci sate: Cârlogani, Cepari, Scorbura, Beculești, Stupina și se învecinează: -la Nord cu județul Vâlcea respective teritoriul comunei Șușani, -la Sud cu teritoriul comunei Plesoiu, la Est cu teritoriul comunei Strejești- și la Vest cu teritoriul comunei Morunglav și Laloșu.

Teritoriul comunei Cârlogani este o regiune colinară, intens fragmentată de văi și reprezintă partea sud-estică a Platformei piemontane a Olteșului unde ocupă aproape în întregime bazinul mijlociu al pârului Beica.

Așezarea geografică a comunei Cârlogani în regiunea dealurilor joase de tip Olteț de la poalele sudice ale Subcarpaților Olteniei precum și configurația reliefului său cu platouri expuse la soare tot timpul zilei și cu versanți cu expoziție generală estică și vestică, determină existența pe teritoriul său a unui climat temperat continental cu slabe influențe mediteraneene care se aseamănă cu cel din zona de câmpie, fiind mai călduros decât în celelalte regiuni deluroase ale țării.

Drumurile de exploatare ce fac obiectul prezentului studiu au o lungime totala de 6,874 km, din care:

1.Drumul de exploatare DE 1137 – L = 798,0m ;

2.Drumul de exploatare DE 1377 – L = 900,0m ;

- 3.Drumul de exploatare DE 1158 – L = 476,0m ;
- 4.Drumul de exploatare DE 1326 – L = 636,0m ;
- 5.Drumul de exploatare DE 1328 – L = 399,0m ;
- 6.Drumul de exploatare DE 1158 tronson 2 – L = 600,0m ;
- 7.Drumul de exploatare DE 655 tronson 1 – L = 340,0m ;
- 8.Drumul de exploatare DE 655 tronson 2 – L = 792,0m ;
- 9.Drumul de exploatare DE 69 – L = 400,0m ;
- 10.Drumul de exploatare DE 44 – L = 405,0m ;
- 11.Drumul de exploatare DE 494 – L = 1128,0m .

Total 6,874 km

Drumurile ce fac obiectul studiului sunt drumuri de exploatare agricolă situate în extravilanul comunei Cârlogani, care asigură accesul către drumul județean DJ 644 și drumul comunal DC 22.

Din punct de vedere al stării tehnice, drumurile de exploatare agricolă la care se referă acest proiect se prezintă astfel:

- Nu au capacitate portantă corespunzătoare pentru preluarea unui trafic rutier care este în creștere
- Din punct de vedere al sistemului rutier nu există, drumurile fiind din pământ
- Apa stagnează pe partea carosabilă
- Există numeroase denivelări și gropi
- Geometria transversală și pantele longitudinale nu pot asigura scurgerea apelor
- Podețele de descărcare transversală a apelor meteorice lipsesc sau sunt într-un grad avansat de degradare, subdimensionate gabaritic
- Siguranța circulației este periclitată de o geometrie neamenajată
- Geometria drumului în plan nu asigură siguranță și confort participanților la trafic
- Pantele longitudinale (declivitățile) și cele în sens transversal nu sunt uniforme

Din punct de vedere morfologic traseul studiat străbate zone de dealuri și zone relativ plane cu ușoare pante ale versanților naturali către platforma drumului, favorizând concentrării de ape și înmuierea patului drumului.

Lucrări proiectate

Prin prezentul studiu se propune modernizarea drumurilor de exploatare pe o lungime de 6,874 km.

Este de menționat faptul că traseul în plan se înscrie pe traseul existent al drumurilor, proprietatea Comunei Cârlogani și reprezintă extravilanul.

Elementele geometrice în profil transversal au fost adoptate având în vedere situația existentă din teren obligatia de a păstra traseul existent al drumurilor în vederea evitării exproprierilor și importanța acestor drumuri publice, clasei tehnică V, drumuri de exploatare categoria I.

Profil Transversal Tip I – se aplică pe :

1. Drumul de exploatare DE 1158 tronson 1 – L = 476,0m ;
2. Drumul de exploatare DE 1326 – L = 636,0m ;
3. Drumul de exploatare DE 1328 – L = 399,0m ;

4. Drumul de exploatare DE 1158 tronson 2 – L = 600,0m ;

- lățimea părții carosabile - 3.50 m
- lățimea acostamentelor - 2 x 0.50m
- panta transversală în aliniament - panta unica 2,5%
- panta transversala acostament - 4%

Profil Transversal Tip II – se aplică pe :

1. Drumul de exploatare DE 655 tronson 2 – L = 792,0m ;

- lățimea părții carosabile - 4.00 m
- lățimea acostamentelor - 2 x 0.50m
- panta transversală în aliniament - panta unica 2,5%
- panta transversala acostament - 4%

Structura rutiera

Structura rutieră de drum s-a adoptat în conformitate cu STAS NP 116-04 - Normativ privind alcătuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru drumuri, în baza Expertizei tehnice și a Studiului geotehnic astfel:

- 4 cm strat de uzura din BAPC 16
- 6 cm strat de legătură BADPS 22,4
- 10 cm strat din macadam ordinar
- 20 cm strat de fundatie din balast
- 10 cm strat de formă din pământ consolidat cu 30% balast

cu urmatoarele operatii de baza:

- curatirea de vegetatie si resturi menajere
- sapatura strat vegetal
- reprofilarea patului drumului în scopul corectării - denivelărilor din profil transversal și profil longitudinal
- realizarea unui strat de formă de 10cm din pământ consolidat cu 30% balast
- realizarea strat de fundație din balast cu grosimea de 20 cm, cu respectarea condițiilor de calitate ale balastului

- realizarea unui strat din macadam ordinar cu grosimea de 10 cm
- realizarea îmbrăcămintii bituminoase din strat de legătură BADPS 22,4 cu grosimea de 6 cm
- realizarea îmbrăcămintii bituminoase din strat de uzura din BAPC 16 cu grosimea de 4 cm

Acostamentele vor fi consolidate cu 10cm balast.

Profil Transversal Tip III – se aplică pe :

1. Drumul de exploatare DE 1137 – L = 798,0m ;

2. Drumul de exploatare DE 1377 – L = 900,0m ;

3. Drumul de exploatare DE 655 tronson 1 – L = 340,0m ;
4. Drumul de exploatare DE 69 – L = 400,0m ;
5. Drumul de exploatare DE 44 – L = 405,0m ;
6. Drumul de exploatare DE 494 – L = 1128,0m .

- lățimea părții carosabile - 4.00 m
- lățimea acostamentelor - 2 x 0.50m
- panta transversală în aliniament - panta unica 3,0%
- panta transversala acostament - 4%

Structura rutieră

Structura rutieră de drum s-a adoptat în conformitate cu STAS NP 116-04 - Normativ privind alcătuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru drumuri, în baza Expertizei tehnice și a Studiului geotehnic astfel:

- 20 cm strat de piatră spartă cu înnoiroire și împănare
- 30 cm strat de fundație din balast

cu următoarele operații de bază:

- curățirea de vegetație și resturi menajere
 - sapatura strat vegetal
 - reprofilarea patului drumului în scopul corectării - denivelărilor din profil transversal și profil longitudinal
 - realizarea strat de fundație din balast cu grosimea de 30 cm, cu respectarea condițiilor de calitate ale balastului
 - realizarea unui strat din piatră spartă cu grosimea de 20 cm, cu înnoiroire și împănare
- Acostamentele** vor fi consolidate cu 10cm balast.

Scurgerea apelor

La stabilirea lucrărilor de amenajare a sistemelor de colectare și evacuare a apelor pluviale s-a avut în vedere următoarele:

- proiectarea dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafață se face în conformitate cu situația existentă, astfel încât apele să fie colectate rapid de pe platformă și evacuate lateral, eventual spre canalele sau pâraiele existente, prin locuri care permit acest lucru;
- protejarea pereților dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafață sau păstrarea lor din pământ se va efectua pe baza prevederilor normelor în vigoare, funcție de valoarea declivităților pe care le urmăresc aceste dispozitive și funcție de modalitățile concrete de evacuare a apelor din zona drumurilor respective;
- se apreciază că este necesară prevederea de lucrări de protejare a pereților s-au prevazut rigole pereate, soluție tehnică care asigură și protejarea dispozitivului împotriva colmatării, având în vedere panta longitudinală a drumurilor, mai mare de 4%.

Protejarea pereților dispozitivelor de scurgere a apelor de suprafață se va realiza cu beton de ciment C30/37 cu grosimea de 10 cm turnat la fata locului pe strat de nisip de 5 cm ;

- în zona intersecțiilor cu drumurile laterale și pentru a se asigura accesul la terenurile agricole se va asigura continuitatea scurgerii apelor de suprafață prin șanțurile proiectate, prevăzându-se podețe tubulare de dimensiuni adecvate sau dirijând apele în lungul drumurilor cu care se intersectează (dacă este posibil acest lucru);

- apele din șanțuri se vor descărca transversal prin podețe tubulare de dimensiuni corespunzătoare, existente sau proiectate și modul de scurgere a acestora se va realiza transversal sau longitudinal drumului, urmărindu-se îndepărtarea lor din zona construcției.

Podete

- asigurarea continuității scurgerii apelor de suprafață în zona acceselor prin proiectarea de podețe tubulare corespunzătoare;

- adaptarea la teren a podețelor tubulare sau dalate utilizate se va efectua în conformitate cu prevederile Normativului P19-2003;

- evitarea scurgerii apelor de suprafață colectate din zona drumurilor respective în terenurile situate lateral acestora.

Scurgerea apelor de pe partea carosabilă este asigurată prin pantele transversale ale profilurilor iar în lungul drumului prin șanțurile existente ce vor fi aduse la profil și prin cele proiectate. Apele pluviale vor fi dirijate către podetele existente și cele proiectate.

1. Drum de exploatare DE 1137 – L = 798,0m

Podete existente și proiectate

➤ Km 0 + 002 – podeț transversal nou Ø600mm, L=6,90m, timpane, racordare 2 x 5,0m cu șanț periat

➤ Km 0 + 605 – podeț transversal nou Ø600mm, L=6,90m, o cameră de cădere, timpane, racordare 2 x 5,0m cu șanț periat

➤ Km 0 + 735 – podeț transversal nou Ø600mm, L=6,90m, o cameră de cădere, timpane, racordare 2 x 5,0m cu șanț periat

Scurgerea apelor

➤ Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 798 – stânga – șanț de pamânt

Drumurile laterale și racordările se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca și cea a drumului principal:

Racordare la DJ 644 – S = 40,0 mp

Racordare la drumuri laterale – S = 40,0 mp

Drumuri laterale

➤ Km 0 + 107 – dreapta – 10,0m X 4,0m = 40,0 mp

➤ Km 0 + 220 – dreapta – 10,0m X 4,0m = 40,0 mp

➤ Km 0 + 320 – dreapta – 10,0m X 4,0m = 40,0 mp

- Km 0 + 428 – dreapta – 10,0m X 4,0m = 40,0 mp

Platforme de întâlnire

Pentru siguranța rutieră datorită lățimii mici a părții carosabile (drumuri cu o bandă de circulație) s-au prevăzut platforme de întâlnire conform STAS-022-1999 art.2.3 alin(2) realizate cu aceeași structură rutieră ca și cea a traseului principal.

- Km 0 + 300 – stânga – S = 40,0mp
- Km 0 + 600 – stânga – S = 40,0mp

Siguranța Circulației

Proiectarea lucrărilor de protecție pentru siguranța circulației (parapete și stâlpi de dirijare) s-a efectuat în conformitate cu prevederile Indicativului AND 591-05 și a ST 1948/1-91 și STAS 1984/2-95.

- indicatoare rutiere – 5buc

2. Drum de exploatare DE 1377 – L = 900,0m

Podete existente și proiectate

➤ Km 0 + 125 – stânga – podet lateral nou Ø400mm, L=6,90m, timpane, racordare 2 x 5,0m cu șanț pereat

➤ Km 0 + 225 – stânga – podet lateral nou Ø400mm, L=6,90m, timpane, racordare 2 x 5,0m cu șanț pereat

Scurgerea apelor

- Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 900 – stânga – șanț de pamânt
- Km 0 + 500 ÷ Km 0 + 900 – dreapta – șanț de pamânt

Drumurile laterale și racordările se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca și cea a drumului principal:

Racordare la DJ 644 – S = 40,0 mp

Racordare la drumuri laterale – S = 80,0 mp

Drumuri laterale

- Km 0 + 100 – dreapta – 10,0m X 4,0m = 40,0 mp
- Km 0 + 125 – stânga – 10,0m X 4,0m = 40,0 mp
- Km 0 + 215 – dreapta – 10,0m X 4,0m = 40,0 mp
- Km 0 + 225 – stânga – 10,0m X 4,0m = 40,0 mp
- Km 0 + 410 – stânga – 10,0m X 4,0m = 40,0 mp
- Km 0 + 520 – dreapta – 10,0m X 4,0m = 40,0 mp
- Km 0 + 625 – dreapta – 10,0m X 4,0m = 40,0 mp
- Km 0 + 730 – dreapta – 10,0m X 4,0m = 40,0 mp

Platforme de întâlnire

Pentru siguranța rutieră datorită lățimii mici a părții carosabile (drumuri cu o bandă de circulație) s-au prevăzut platforme de întâlnire conform STAS-022-1999 art.2.3 alin(2) realizate cu aceeași structură rutieră ca și cea a traseului principal.

- Km 0 + 300 – dreapta – S = 40,0mp

- Km 0 + 600 – stânga – S = 40,0mp
- Km 0 + 850 – dreapta – S = 40,0mp

Siguranta Circulatiei

Proiectarea lucrărilor de protecție pentru siguranța circulației (parapete și stâlpi de dirijare) s-a efectuat în conformitate cu prevederile Indicativului AND 591-05 și a ST 1948/1-91 și STAS 1984/2-95.

- indicatoare rutiere – 10buc

3. Drum de exploatare DE 1158 tronson 1 – L = 476,0m

Podete existente și proiectate

➤ Km 0 + 425 – podeț transversal nou Ø400mm, L=6,90m, o cameră de cădere, timpane, racordare 2 x 5,0m cu șanț pereat

Scurgerea apelor

- Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 476 – dreapta – șanț de pamânt

Drumurile laterale și racordările se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca și cea a drumului principal:

Racordare la DJ 644 – S = 40,0 mp

Racordare la drumuri laterale – S = 10,0 mp

Drumuri laterale

- Km 0 + 476 – dreapta – 10,0m X 3,5m = 35,0 mp

Platforme de întâlnire

Pentru siguranța rutieră datorită lățimii mici a părții carosabile (drumuri cu o bandă de circulație) s-au prevăzut platforme de întâlnire conform STAS-022-1999 art.2.3 alin(2) realizate cu aceeași structură rutieră ca și cea a traseului principal.

- Km 0 + 200 – stânga – S = 40,0mp

Siguranta Circulatiei

Proiectarea lucrărilor de protecție pentru siguranța circulației (parapete și stâlpi de dirijare) s-a efectuat în conformitate cu prevederile Indicativului AND 591-05 și a ST 1948/1-91 și STAS 1984/2-95.

În vederea asigurării siguranței circulației, pe sectoarele asfaltate se vor executa:

- marcaje rutiere – 0,500 km
- indicatoare rutiere – 2buc

4. Drum de exploatare DE 1326 – L = 636,0m

Scurgerea apelor

- Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 636 – dreapta – șanț de pamânt

Drumurile laterale și racordările se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca și cea a drumului principal:

Racordare la drumuri laterale – S = 10,0 mp

Drumuri laterale

➤ Km 0 + 630 – stânga – 10,0m X 3,5m = 35,0 mp

➤ Km 0 + 636 – stânga – 10,0m X 3,5m = 35,0 mp

Platforme de întâlnire

Pentru siguranța rutieră datorită lățimii mici a părții carosabile (drumuri cu o bandă de circulație) s-au prevăzut platforme de întâlnire conform STAS-022-1999 art.2.3 alin(2) realizate cu aceeași structură rutieră ca și cea a traseului principal.

➤ Km 0 + 300 – stânga – S = 40,0mp

Siguranța Circulației

Proiectarea lucrărilor de protecție pentru siguranța circulației (parapete și stâlpi de dirijare) s-a efectuat în conformitate cu prevederile Indicativului AND 591-05 și a ST 1948/1-91 și STAS 1984/2-95.

În vederea asigurării siguranței circulației, pe sectoarele asfaltate se vor executa:

➤ marcaje rutiere – 0,660 km

➤ indicatoare rutiere – 2buc

5. Drum de exploatare DE 1328 – L = 399,0m

Podete existente și proiectate

➤ Km 0 + 425 – podet transversal nou Ø600mm, L=6,90m, o cameră de cădere, timpane, racordare 2 x 5,0m cu șanț pereat

Scurgerea apelor

➤ Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 399 – dreapta – șanț de pamânt

Drumurile laterale și racordările se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca și cea a drumului principal:

Racordare la drumuri laterale – S = 20,0 mp

Drumuri laterale

➤ Km 0 + 399 – dreapta – 40,0m X 3,5m = 140,0 mp

Platforme de întâlnire

Pentru siguranța rutieră datorită lățimii mici a părții carosabile (drumuri cu o bandă de circulație) s-au prevăzut platforme de întâlnire conform STAS-022-1999 art.2.3 alin(2) realizate cu aceeași structură rutieră ca și cea a traseului principal.

➤ Km 0 + 200 – stânga – S = 40,0mp

Siguranța Circulației

Proiectarea lucrărilor de protecție pentru siguranța circulației (parapete și stâlpi de dirijare) s-a efectuat în conformitate cu prevederile Indicativului AND 591-05 și a ST 1948/1-91 și STAS 1984/2-95.

În vederea asigurării siguranței circulației, pe sectoarele asfaltate se vor executa:

➤ marcaje rutiere – 0,450 km

➤ indicatoare rutiere – 1buc

6. Drum de exploatare DE 1158 tronson 2 – L = 600,0m

Podete existente și proiectate

➤ Km 0 + 425 – podeț transversal nou Ø600mm, L=6,90m, o cameră de cădere, timpane, racordare 2 x 5,0m cu șanț pereat

Scurgerea apelor

➤ Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 600 – dreapta – șanț de pamânt

Drumurile laterale și racordările se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca și cea a drumului principal:

Racordare la DE 1328 – S = 40,0 mp

Platforme de întâlnire

Pentru siguranța rutieră datorită lățimii mici a părții carosabile (drumuri cu o bandă de circulație) s-au prevăzut platforme de întâlnire conform STAS-022-1999 art.2.3 alin(2) realizate cu aceeași structură rutieră ca și cea a traseului principal.

➤ Km 0 + 300 – stânga – S = 40,0mp

➤ Km 0 + 600 – stânga – S = 40,0mp

Siguranța Circulației

Proiectarea lucrărilor de protecție pentru siguranța circulației (parapete și stâlpi de dirijare) s-a efectuat în conformitate cu prevederile Indicativului AND 591-05 și a ST 1948/1-91 și STAS 1984/2-95.

În vederea asigurării siguranței circulației, pe sectoarele asfaltate se vor executa:

➤ marcaje rutiere – 0,600 km

➤ indicatoare rutiere – 1buc

7. Drum de exploatare DE 655 tronson 1 – L = 340,0m

Scurgerea apelor

➤ Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 340 – dreapta – șanț de pamânt

➤ Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 340 – stânga – șanț de pamânt

Drumurile laterale și racordările se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca și cea a drumului principal:

Racordare la drumuri laterale – S = 20,0 mp

Drumuri laterale

➤ Km 0 + 335 – dreapta – 10,0m X 4,0m = 40,0 mp

Siguranța Circulației

Proiectarea lucrărilor de protecție pentru siguranța circulației (parapete și stâlpi de dirijare) s-a efectuat în conformitate cu prevederile Indicativului AND 591-05 și a ST 1948/1-91 și STAS 1984/2-95.

➤ indicatoare rutiere – 1buc

8. Drum de exploatare DE 655 tronson 2 – L = 792,0m

Podete existente și proiectate

➤ Km 0 + 190 – podeț transversal nou Ø800mm, L=6,90m, o cameră de cădere, timpane, decarcare aval 10,0m cu șanț pereat

➤ Km 0 + 380 – podeț transversal nou Ø800mm, L=6,90m, o cameră de cădere, timpane, decarcare aval 10,0m cu șanț pereat

Scurgerea apelor

➤ Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 480 – stânga – șanț pereat cu Ldesf. = 2,10m

➤ Km 0 + 480 ÷ Km 0 + 792 – dreapta – șanț de pamânt

Drumurile laterale și racordările se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca și cea a drumului principal:

Drumuri laterale

➤ Km 0 + 790 – stânga – 40,0m X 4,0m = 160,0 mp

Platforme de întâlnire

Pentru siguranța rutieră datorită lățimii mici a părții carosabile (drumuri cu o bandă de circulație) s-au prevăzut platforme de întâlnire conform STAS-022-1999 art.2.3 alin(2) realizate cu aceeași structură rutieră ca și cea a traseului principal.

➤ Km 0 + 170 – dreapta – S = 40,0mp

➤ Km 0 + 360 – dreapta – S = 40,0mp

Acostamente – de 0,5m lățime consolidate cu beton de ciment C30/37

➤ Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 480 – stânga – S = 240mp

Siguranța Circulației

Proiectarea lucrărilor de protecție pentru siguranța circulației (parapete și stâlpi de dirijare) s-a efectuat în conformitate cu prevederile Indicativului AND 591-05 și a ST 1948/1-91 și STAS 1984/2-95.

În vederea asigurării siguranței circulației, pe sectoarele asfaltate se vor executa:

➤ marcaje rutiere – 0,850 km

➤ indicatoare rutiere – 2buc

9. Drum de exploatare DE 69 – L = 400,0m

Scurgerea apelor

➤ Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 400 – stânga – șanț de pământ

Drumurile laterale și racordările se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca și cea a drumului principal:

Racordare la Strada Hotarului – S = 40,0 mp

Platforme de întâlnire

Pentru siguranța rutieră datorită lățimii mici a părții carosabile (drumuri cu o bandă de circulație) s-au prevăzut platforme de întâlnire conform STAS-022-1999 art.2.3 alin(2) realizate cu aceeași structură rutieră ca și cea a traseului principal.

➤ Km 0 + 200 – dreapta – S = 40,0mp

Siguranța Circulației

Proiectarea lucrărilor de protecție pentru siguranța circulației (parapete și stâlpi de dirijare) s-a efectuat în conformitate cu prevederile Indicativului AND 591-05 și a ST 1948/1-91 și STAS 1984/2-95.

- indicatoare rutiere – 1buc

10. Drum de exploatare DE 44 – L = 405,0m

Scurgerea apelor

- Km 0 + 000 ÷ Km 0 + 405 – stânga – șanț de pamânt

Drumurile laterale și racordările se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca și cea a drumului principal:

Racordare la DC 22 – S = 20,0 mp

Drumuri laterale

- Km 0 + 405 – stânga – 10,0m X 4,0m = 40,0 mp

Platforme de întâlnire

Pentru siguranța rutieră datorită lății mici a părții carosabile (drumuri cu o bandă de circulație) s-au prevăzut platforme de întâlnire conform STAS-022-1999 art.2.3 alin(2) realizate cu aceeași structură rutieră ca și cea a traseului principal.

- Km 0 + 200 – dreapta – S = 40,0mp

Siguranța Circulației

Proiectarea lucrărilor de protecție pentru siguranța circulației (parapete și stâlpi de dirijare) s-a efectuat în conformitate cu prevederile Indicativului AND 591-05 și a ST 1948/1-91 și STAS 1984/2-95.

- indicatoare rutiere – 2buc

11. Drum de exploatare DE 494 – L = 1128,0m

Podete existente și proiectate

➤ Km 0 + 325 – podeț transversal nou Ø800mm, L=6,90m, o cameră de cădere, timpane, racordare 2 x 5,0m cu șanț periat

➤ Km 0 + 400 – stânga – podeț lateral nou Ø400mm, L=6,90m, timpane, racordare 2 x 5,0m cu șanț periat

Scurgerea apelor

- Km 0 + 000 ÷ Km 1 + 128 – stânga – șanț de pamânt

Drumurile laterale și racordările se vor amenaja cu aceeași structură rutieră ca și cea a drumului principal:

Racordare la DC 22 – S = 20,0 mp

Racordare la drumuri laterale – S = 10,0 mp

Drumuri laterale

- Km 0 + 400 – stânga – 10,0m X 4,0m = 40,0 mp

Platforme de întâlnire

Pentru siguranța rutieră datorită lășimii mici a părșii carosabile (drumuri cu o bandă de circulație) s-au prevăzut platforme de întâlnire conform STAS-022-1999 art.2.3 alin(2) realizate cu aceeași structură rutieră ca și cea a traseului principal.

- Km 0 + 300 – stânga – S = 40,0mp
- Km 0 + 600 – dreapta – S = 40,0mp
- Km 0 + 900 – dreapta – S = 40,0mp

Siguranța Circulației

Proiectarea lucrărilor de protecție pentru siguranța circulației (parapete și stâlpi de dirijare) s-a efectuat în conformitate cu prevederile Indicativului AND 591-05 și a ST 1948/1-91 și STAS 1984/2-95.

- indicatoare rutiere – 2buc

Racordarea cu drumuri județene

Racordarea marginilor părșii carosabile ale ramurilor drumurilor pentru intersecția dintre un drum secundar cu trafic scăzut (sub 10 vehicule etalon autoturisme/ora de vârf) și un drum principal cu două benzi de circulație, racordarea se face raze de 12...15 m;

Elementele geometrice în profil transversal au fost adoptate având în vedere situația existentă din teren obligatia de a păstra traseul existent al drumurilor în vederea evitării exproprierilor și importanța acestor drumuri publice, clasei tehnică V s-au prevăzut lucrări de viabilizare a tronșoanelor propuse și care constau în principal din:

- corecția elementelor geometrice în plan și în spațiu a profilelor transversale ce reprezintă secțiunea drumului, cu lățimea părșii carosabile de 3.50m, 4.00m, o bandă de circulație încadrată de acostamente laterale cu lățimea de 0.50m. Pe lungimea aliniamentelor, profilul transversal are panta unică de 2.5%, iar pentru acostamente de 4%.De menționat că s-a urmărit traseul actual al drumurilor și s-au adoptat raze de racordare minime.

Pentru modernizarea drumurilor în funcție de situația existentă s-au prevăzut următoarele lucrări specifice:

- curățirea de vegetație și resturi menajere
- sapatura strat vegetal
- reprofilarea patului drumului în scopul corectării - denivelărilor din profil transversal și profil longitudinal
 - realizarea unui strat de formă de 10cm din pământ consolidat cu 30% balast
 - realizarea strat de fundație din balast cu grosimea de 20 cm, cu respectarea condițiilor de calitate ale balastului
 - realizarea unui strat din macadam ordinar cu grosimea de 10 cm
 - realizarea îmbrăcămintii bituminoase în două straturi
 - strat de bază din BADPS 22,4 cu grosimea de 6 cm
 - strat de uzură din BAPC 16, cu grosimea de 4 cm
 - decolmatarea podetelor existente pentru asigurarea scurgerii apei pluviale, precum și execuția podetelor transvesale noi

- se vor executa santuri de pamant pentru continuizarea sistemului de scurgere a apei de pe platforma drumului

- executia lucrarilor de siguranta circulatiei

Acostamentele vor fi consolidate cu 10cm balast.

Pe timpul executiei lucrarilor se vor prevedea la punctele de lucru, semne de circulatie corespunzatoare, precum si piloti de circulatie echipati corespunzator cu bluze avertizoare si palete. Avand in vedere ca lucrarea se executa sub circulatie, la sfarsitul fiecarei zi de lucru se va curati partea carosabila pentru eliminarea oricarui eveniment de circulatie.

b) justificarea necesității proiectului;

Proiectul pentru **“MODERNIZARE DRUMURI DE EXPLOATARE AGRICOLĂ ÎN COMUNA CÂRLOGANI, JUDEȚUL OLT,** având în vedere starea de viabilitate a drumurilor propuse, total necorespunzătoare, cu denivelări permanente ale suprafeței carosabile, cu noroi și aluviuni pe timp cu precipitații sau praf pe timp secetos, modernizarea acestora este necesară pentru asigurarea următoarelor oportunități:

- asigură circulația utilajelor și atelajelor agricole în deplină siguranță, fiind trasee care permit scoaterea circulației acestora din drumul județean DJ 644 și drumul comunal DC 22;
- circulația utilajelor și atelajelor agricole la terenurile agricole deservite de drumurile de exploatare se desfășoară din drumul județean DJ 644 și drumul comunal DC 22;
- preluarea traficului de utilaje și atelaje agricole se va desfășura pe aceste drumuri, fără a mai fi nevoie de utilizarea drumurilor județene precum și în deplină siguranță;
- asigură dezvoltarea activităților agricole prin crearea de asociații ale proprietarilor de terenuri agricole, precum și creșterea posibilității de creare a agenților economici cu profil agricol ;
- crește gradul de siguranță la transportul produselor ;
- scurtează durata transportului produselor agricole și al materialelor necesare culturilor: îngrășăminte, materiale fitosanitare, etc ;
- îmbunătățește condițiile de mediu prin diminuarea noxelor și a prafului ;
- asigură protecția zonei drumului împotriva acțiunii necontrolate a apei și a fenomenului de îngheț-dezgheț ;
- reduce costurile de transport și consumul de carburant și lubrefianți ;
- diminuează uzura prematură a componentelor autovehiculelor care transportă produse agricole;
- creșterea condițiilor de recoltare și transport la timpul optim a producției realizate, precum și eliminarea pierderilor la recoltare;
- creșterea condițiilor pentru comasările ulterioare de teren alături de cele deja existente;
- scurgerea surplusului de apă pluvială de pe terenurile agricole prin șanțurile create la drumurile modernizate.

Ca urmare soluția pentru realizarea investiției propuse este accesarea de fonduri nerambursabile pe Măsura DR 27 – Crearea/Modernizarea Infrastructurii de acces agricolă conform Planul Național Strategic 2023-2027 (PNS).

Modernizarea drumurilor de exploatare agricolă va duce la dezvoltarea zonei din punct de vedere economic si social si va avea si un efect benefic asupra factorilor de mediu, in sensul ca emisiile de praf si a noxelor produse de autovehiculele si utilajele agricole se reduc considerabil.

Indicatorii calitativi care permit evaluarea gradului de indeplinire a acestui obiectiv sunt:

- Cresterea gradului de calitate a infrastructurii de transport;
- Cresterea ratei de folosire a drumurilor agricole si recucerea traficului pe drumul judetean si national;
- Reducerea agentilor poluanti, precum si igienizarea zonei;
- Dezvoltarea economica a zonei prin aparitia de noi unitati cu profil divers de activitate in special cu profil agricol;
- Beneficii sociale – prin aparitia de noi unitati economice se creeaza noi locuri de munca;
- Circulatie in conditii de confort si risc redus de accidente.

Pe langa beneficiile de ordin calitativ, modernizarea drumurilor agricole va determina o serie de aspecte pozitive care pot fi masurate cu ajutorul urmatoarelor indicativi cantitativi:

- Reducerea timpilor de operare a vehiculelor, prin reducerea substantiala a uzurii pneurilor;
- Reducerea cheltuielilor de intretinere a drumului;
- Dezvoltarea economica a zonei datorita imbunatatirii calitatii infrastructurii de transport si aparitia de noi unitati economice ce va conduce la cresterea potentialului economic al zonei.

Implementarea proiectului **“MODERNIZARE DRUMURI DE EXPLOATARE AGRICOLĂ ÎN COMUNA CÂRLOGANI , JUDEȚUL OLT**„este oportună pentru dezvoltarea economică și turistică a zonei fiind în concordanță cu obiectivele propuse prin Planul Național Strategic 2023-2027 (PNS), Măsura DR 27 - „Crearea/ modernizarea infrastructurii de acces agricolă” se încadrează, conform Regulamentului (UE) 2021/2 115 al Parlamentului European și al Consiliului din 2 decembrie 2021, în prevederile art. 73, contribuind la îndeplinirea Obiectivul Specific 8 „Promovarea ocupării forței de muncă, a creșterii economice, a egalității de gen, incluzând participarea femeilor la agricultură, a incluziunii sociale și a dezvoltării locale în zonele rurale, inclusiv a bioeconomiei circulare și a silviculturii sustenabile”.

c) valoarea investiției;

Valoare totala a investitiei(inclusiv TVA):5459546,36 lei

d) perioada de implementare propusă;

Perioada de implementare propusa pentru realizarea investitiei: 15 luni

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

Toate lucrările descrise mai sus pentru modernizarea infrastructurii drumurilor de exploatare agricolă, situate in extravilanul comunei Cârlogani, și se vor realiza pe domeniul public fără achiziționarea suplimentară de terenuri sau scoatere a acestora din circuitul productiv.

Plansele reprezentative sunt următoarele planse:

- plan de încadrare în zonă
- plan general
- plan de situație
- profile transversale caracteristice

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

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;

Se propune asfaltarea unor drumuri de exploatare existente.

Proiectul nu generează produse ci numai servicii.

Beneficiul proiectului este indirect inclus în analiza de cost a produselor ce urmează a folosi aceste trasee de drumuri de exploatare agricolă.

- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare

Conform ordinului 43/1998, cu modificările și completările ulterioare prin OG 7/2010 al M.T. lucrarea se încadrează:

- Clasa tehnică V
- Ordin INS 601/2002, cod CAEN 4523
- HG 766/1997, în categoria de importanță C
- Stas 4273/83, clasa de importanță III
- Zona seismică de calcul E
- Lățime parte carosabilă 4.00m; 3.50 m
- Acostamente 2 x 0.50 m
- santuri pereate, sant de pamant
- Podețele transversale Ø 400mm - Ø 600mm - Ø 800mm
- Podețele la drumurile laterale Ø 400mm
- Viteza de proiectare 25 km/h.

Proiectul tehnic va fi verificat, conform HG 925/1991 și al Ordinului 77/N/1996 al MLPAT, la cerința Rezistență și Stabilitate A4, B2, D.

Pentru modernizarea drumurilor în funcție de situația existentă s-au prevăzut următoarele lucrări specifice:

- curățirea de vegetație și resturi menajere
- sapatura strat vegetal
- reprofilarea patului drumului în scopul corectării - denivelărilor din profil transversal și profil longitudinal

- realizarea unui strat de formă de 10cm din pământ consolidat cu 30% balast
- realizarea strat de fundație din balast cu grosimea de 20 cm, cu respectarea condițiilor de calitate ale balastului

- realizarea unui strat din macadam ordinar cu grosimea de 10 cm
- realizarea îmbrăcămintii bituminoase în două straturi
 - strat de baza din BADPS 22,4 cu grosimea de 6 cm
 - strat de uzură din BAPC 16, cu grosimea de 4 cm
- decolmatarea podetelor existente pentru asigurarea scurgerii apei pluviale, precum și execuția podetelor transvesale noi

- se vor executa santuri de pamant pentru continuizarea sistemului de scurgere a apei de pe platforma drumului

- execuția lucrărilor de siguranță circulației

Acostamentele vor fi consolidate cu 10cm balast.

Ordinea de realizare a investiției este dată mai jos:

- Predare amplasament
- Organizarea de șantier
- Trasare lucrări
- Executarea șanțurilor de pământ pentru preluarea apei pluviale de pe platforma drumurilor
- Executarea fundației din balast de rău
- Executarea fundației din macadam ordinar
- Executarea îmbrăcăminții rutiere din beton asfaltic
- Execuție podețe noi
- Amenajare podețe existente
- Executarea marcaj și semnalizare rutieră
- Recepția la terminarea lucrărilor a lucrărilor
- Recepția finală a lucrărilor la expirarea perioadei de bună execuție
- Întreținere și reparații curente și capital.

- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Înainte de începerea lucrărilor, drumul se va picheta. Se vor respecta reglementările aprobate prin PUZ și normativele în vigoare pentru specificul investiției.

- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu se vor construi cai noi de acces.

- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Pentru realizarea drumurilor se va folosi: balast, piatra spartă pentru drumuri, nisip, agregate concasate, bitum pentru drumuri.

- metode folosite în construcție/demolare;

Metodele de construcție a investiției sunt cele folosite și acceptate pe piața infrastructurilor de drum, cu respectarea prevederilor furnizorilor de utilaje și materiale precum și a caietelor de sarcini din proiectul tehnic.

Remodelarea traseului prevede lucrări de săpături și umpluturi necesare aducerii la cota proiectului a patului drumului în vederea execuției fundației în strat uniform și omogen, astfel încât următoarele operații să urmărească profilul transversal proiectat, stratul superior al platformei respectând cotele în profil în lung și în profil transversal, declivitățile și lățimile prescrise cât și gradul de compactare.

Structura rutieră proiectată respectă conținutul cadru orientativ al normativelor în vigoare, referitoare la dimensionarea sistemelor rutiere (STAS 1339-79 Lucrări de drumuri. Dimensionarea sistemelor rutiere. Principii fundamentale și SR 1-97).

Metodologia execuției lucrărilor de terasamente

În continuare vor fi descriese :

- Lucrarile pentru curatire de vegetatie spontana a partii carosabile
- Lucrarile de decapare a pamantului vegetal
- Lucrarile de sapatura in groapa de imprumut
- Lucrarile de umplutura de pamant

La executarea terasamentelor se vor respecta prevederile din STAS 2914 si alte standarde si normative in vigoare.

Se vor asigura elementele geometrice conform prevederilor STAS 863.

-lucrarile de terasamente se vor executa astfel incat fazele procesului tehnologic sa se succeda fara decalaje intre diferite faze de lucru, care ar putea duce la inmuierea pamantului din patul drumului de catre apele meteorice;

-pe timp friguros nu se vor executa lucrari de terasamente care sa fie intrerupte in faze intermediare ale procesului tehnologic sau ca pamantul sa fie inghetat.

-pentru straturile de pamant coeziv imbibate cu ape meteorice se vor lua toate masurile astfel incat sa se asigure posibilitatea de compactare corespunzatoare;

-grosimea straturilor in ramblee se alege astfel incat sa se asigure gradul de compactare prescris pe toata grosimea lui;

-pamanturile se vor pune in opera pe cat posibil la umiditatea optima de compactare (wopt), corespunzatoare domeniului umed al curbei Proctor. In cazul cand umiditatea pamantului pus in opera difera de cea optima, se vor lua masuri corespunzatoare pentru asigurarea gradului de compactare prescris;

-in cazul debleelor, lucrarile de terasamente vor fi executate in prima faza pana la nivelul acostamentelor cu asigurarea evacuării apelor meteorice de pe platforma creata;

-sapaturile pentru realizarea patului drumului vor fi executate pe tronsoane limitate, imediat inainte de executia fundatiei, luandu-se masuri pentru a se evita acumularea apei pe suprafata patului;

-se vor proteja taluzelor terasamentelor

Procesul de execuție al terasamentelor se derulează printr-o serie de activități desfășurate în mod cronologic după cum urmează:

a). Execuția lucrărilor de trasare și materializare a principalelor elemente cu următoarele activități:

-studierea planșelor din proiect (planuri de situație, profile în lung, profile transversale, planuri de trasare, etc);

-predarea amplasamentului lucrărilor de terasamente reprezentat în zona de lucru prin borne, pichetii ce marchează vârfurile de unghi dintre aliniamente și reperii de nivel.

-trasarea lucrărilor de terasamente constând din:

-trasarea și materializarea axului;

-trasarea și materializarea amprizelor;

-amplasarea reperelor de trasare în afara amprizei drumului.

Controlul calității în etapa de execuție a lucrărilor de trasare și materializare impune următoarele:

-verificarea pichetilor de predare – primire amplasament lucrare;

-verificare concordanței dintre specificațiile planșelor proiectului și situația întâlnită în teren;

-verificarea trasării lucrării, în această activitate se verifică modul de trasare ax terasament și lățimi amprize, modul de materializare a pichetilor și modul de înscrisuri realizate pentru identificarea lor;

-verificarea amplasării șabloanelor de pantă;

-verificarea reperelor de trasare în afara zonei de lucru (reperii martori ai pichetilor din punctele principale).

b) Execuția lucrărilor pregătitoare.

În cazul acestui contract aceste lucrări constau în:

-curățire teren de resturi vegetale;

-decapare și curățire pământ vegetal;

-asanarea zonei de lucru prin îndepărtarea apelor de suprafață;

-depistarea unor posibile vestigii arheologice;

Controlul calității în etapa de execuție a lucrărilor pregătitoare impune următoarele verificări:

-Verificarea modului de curățire a stratului vegetal;

-Verificarea modului de asanare a zonei.

c) Stabilirea amplasamentelor gropilor de împrumut pământ precum și acelor de depozitare a excesului rezultat din excavații.

Se urmăresc următoarele criterii fundamentale:

-calitatea pământului folosit ca material pentru terasamente;

-distanțele de transport care dictează, de fapt, costurile rezultate din transportul pământului.

Controlul calității în etapa de stabilire a amplasamentului gropilor de împrumut pământ impune următoarele verificări:

-verificarea calităților fizico-mecanice a pământului din groapa de împrumut;

-verificarea obținerii formelor legale pentru scoaterea din circuitul agricol al terenului de amplasament groapă de împrumut.

Etapele de execuție tronson experimental impune următoarele verificări:

- verificarea dimensiunilor geometrice ale stratului din alcătuirea tronsonului experimental;
- verificare caracteristici tehnice ale utilajului de compactare (greutate, viteză medie de deplasare);
- verificarea gradului de compactare pe fiecare strat după un anumit număr de treceri prestabilit;
- verificarea grosimii fiecărui strat de pământ după realizarea gradului maxim de compactare.

d) Alegerea utilajelor și mijloacelor de transport.

Se realizează în funcție de următoarele criterii principale:

- consum redus de combustibil, emisie redusă de noxe, nivel de zgomot redus;
- complexitatea lucrărilor de terasamente ce urmează a fi executate;
- productivitatea utilajelor și capacitatea de transport;
- categoria, tipul de pământ ce trebuie de săpat și compactat în rambleu;
- dotarea cu utilaje terasiere a societății, uzura lor fizică și morală;
- politica pentru calitate promovată de conducerea societăților din asociație;
- durata programată pentru execuția terasamentelor.

Executarea terasamentelor din cadrul acestui contract se va face liniar, sectorizarea acestor lucrări realizându-se în funcție de relieful terenului natural. Se vor demara în prima fază lucrările de terasamente în porțiunile de deblee cu înălțimi mici (sub 2m înălțime) urmate imediat de rambleu unde pământul rezultat din acestea poate fi folosit la execuția lor.

Având în vedere că un volum considerabil din cantitatea totală de terasament necesară a fi executată este necesară la umpluturi ce asigură mărirea amprizei drumului este necesar ca acestea să se desfășoare pe cel puțin 4 fronturi de lucru. Acest număr este impus și de durata de execuție a terasamentelor prevăzută în graficul de execuție.

e) Execuția lucrărilor de săpare.

În funcție de finalitatea lor se diferențiază în 2 categorii:

- săpare și încărcare în mijloacele de transport urmate de transportul pământului;
- săpare și împingerea pământului în zonele de rambleu;

Controlul calității lucrărilor de săpături impune următoarele verificări :

- verificare grosimii stratului de pământ vegetal îndepărtat;
- verificarea realizării pantelor taluzelor;
- verificarea planeității, cotelor și pantelor longitudinale, transversale pe platformele de lucru;
- verificarea modului de realizare a finisărilor primare și de corecție a pantelor taluzelor în deblee;
- verificarea execuției modului de scurgere a apelor pluviale din deblee.

f) Transportul pământului.

Această activitate este condiționată de amenajarea și întreținerea în permanentă a drumurilor.

Controlul calității lucrărilor în etapa de transport, descărcare și așternere pământ impune următoarele activități de verificare:

- verificarea în permanență a stării tehnice a drumului de la groapa de împrumut până la locul de execuție terasament;

- verificarea zilnică din punct de vedere tehnic a autobasculantelor pentru transportul pământului;
- verificarea modului de descărcare și așternere a pământului;
- verificarea uniformității și grosimii stratului de pământ așternut;
- verificarea planeității pantelor laterale și longitudinale ale platformelor de pământ așternut;
- verificarea umidității pământului din straturile executate anterior.

g). Execuția lucrărilor de compactare.

Această activitate se realizează imediat după lucrările de săpare la lucrările de deblee și după așternerea fiecărui strat de umplutură la lucrările de ramblee.

În execuția terasamentelor factorii care influențează compactarea sunt:

- tipul și categoria pământului;
- performanțele tehnice ale utilajului de compactare;
- grosimea stratului de pământ supus compactării.

Înainte de începerea lucrărilor pentru stabilirea înălțimii stratului de pământ așternut în ramblee, trebuie să se realizeze un sector experimental de compactare care are scopul de a determina grosimea optimă a stratului în care trebuie așternut pământul și numărul de treceri pentru realizarea unui grad de compactare prestabilit.

În timpul compactării terasamentelor, trebuie respectate următoarele principii tehnice:

- în toate situațiile compactarea trebuie să se realizeze de la marginea terasamentului spre centru;
- fiecare trecere a compactorului trebuie să se suprapună cu trecerea alăturată cu minimum 10 cm;
- deplasarea compactorului în timpul lucrului trebuie să se realizeze cu viteză constantă;
- în cazul folosirii compactorilor cu vibrație, la începerea compactării primele treceri se realizează fără vibrație.

Controlul calității compactării terasamentelor cuprinde următoarele etape:

- verificarea umidității pământului din terasament
- verificarea tehnologiei de compactare
- verificare pante transversale și longitudinale
- verificarea gradului de compactare.

h) Execuția terasamentelor în deblee.

Execuția efectivă a debleelor impune două etape succesive:

- săpături până la cota prescrisă în proiect;
- compactarea platformă debleu (strat suport sistem rutier).

i). Execuția terasamentelor în ramblee.

Această activitate impune următoarele etape:

- descărcarea pământului;
- împrăștierea și așezarea pământului în straturi succesive;
- compactarea straturilor de pământ.

j) Execuția terasamentelor în profil mixt.

În acest caz execuția impune următoarele etape:

- execuția treptelor de înfrățire pe suprafața zonelor unde se vor executa umpluturi de pământ;

-execuția săpăturilor și împingerii laterale a pământului rezultat din porțiunile de teren care vor fi supuse săpăturilor;

-execuția compactării pământului în zonele de ramblee și deblee;

Treptele de înfrățire se execută când panta terenului de pe taluz este peste 1:5, lățimea lor trebuie realizată de minimum 1m și înclinare de 2% spre vale.

k)Finisarea și protecția terasamentelor.

Lucrarea are rolul de a proteja contra ravinarilor și a permite prinderea unei vegetatii care să contribuie la asigurarea stabilității taluzelor.

Lucrările de finisare constau în acțiunile de:

-politură terasamente ;

-uniformizarea terasamentelor.

Protejarea taluzelor se va face pe toată lungimea lucrării indiferent de înălțimea terasamentelor. Operațiunile pentru protejarea taluzelor sunt:

-Execuția treptelor de înfrățire.

-Îmbracarea cu pământ vegetal.

-Însămânțarea suprafeței taluzului.

Metodologia de execuție a stratului de balast

În general tehnologiile de execuție a straturilor de fundații sunt asemănătoare parcurgându-se aceleași etape (descărcare, împrăștiere material, compactare).

Pentru stabilirea parametrilor tehnici ai compactării fiecărui tip de fundație înainte de a se demara lucrările trebuie stabilite sectoare experimentale.

Modul de execuție al unui sector experimental și analiza rezultatelor este identic cu cel folosit la execuția terasamentelor. Activitatea de execuție a stratului de fundație din balast se realizează mecanizat astfel:

a)Descărcarea materialului ce trebuie realizată atât în lung cât și în latul platformei astfel încât prin împrăștiere să se realizeze grosimea necesară în stare afânată, pe întreaga platformă prin aceasta realizându-se o împrăștiere uniformă și în grosime constantă.

b)Compactarea stratului de fundație cu ajutorul utilajului compactor cu suprafața metalică netedă până la obținerea unui grad de compactare prescris în caietele de sarcini. În cazul când este necesar pentru a se realiza umiditatea optimă de compactare se realizează udarea suprafeței prin stropire cu apă.

Metodologia de execuție a stratului de piatra sparta

În general tehnologiile de execuție a straturilor de fundații sunt asemănătoare parcurgându-se aceleași etape(descărcare, împrăștiere material, compactare).

Pentru stabilirea parametrilor tehnici ai compactării fiecărui tip de fundație înainte de a se demara lucrările trebuie stabilite sectoare experimentale.

Modul de execuție al unui sector experimental și analiza rezultatelor este identic cu cel folosit la execuția terasamentelor. Activitatea de execuție a stratului de fundație din piatra sparta se realizează mecanizat astfel:

a) Descărcarea materialului ce trebuie realizată atât în lung cât și în latul platformei astfel încât prin împrăștiere să se realizeze grosimea necesară în stare afânată, pe întreaga platformă prin aceasta realizându-se o împrăștiere uniformă și în grosime constantă.

b) Compactarea stratului de fundație cu ajutorul utilajului compactor cu suprafața metalică netedă până la obținerea unui grad de compactare prescris în caietele de sarcini. În cazul când este necesar pentru a se realiza umiditatea optimă de compactare se realizează udarea suprafeței prin stropire cu apă.

Metodologia pentru îmbrăcăminti din mixturi asfaltice

Procesul de execuție al îmbrăcămintilor executate din mixturi calde cilindrate cuprinde: resurse și activități aflate într-o permanentă interdependență.

Resursele necesare desfășurării procesului sunt:

- forța de muncă
- materiale
- echipamente mecanice de execuție, verificări și încercări
- documentația tehnică de execuție.

Procesul de execuție îmbrăcăminti cilindrate cuprinde etapele prezentate în continuare.

1. Realizarea lucrărilor de nivelment a stratului suport presupune:

- pichetarea în ax a întregului sector de drum
- materializarea trasării prin semne cu vopsea marcate pe suprafața stratului suport
- realizarea nivelmentului cu ajutorul aparatelor optice și întocmirea planșelor de lucru.

Controlul calității în realizarea lucrărilor de nivelment a suprafeței suport impune următoarele verificări:

-verificarea modului de pichetare și materializare a suprafeței în principalii picheteți din ax și cei intermediari

-verificarea modului de realizare a lucrărilor de ridicare topografică

-verificarea modului de întocmire a planșelor de lucru în vederea stabilirii grosimii și cotelor la care se așterne îmbrăcămintea.

2. Pregătirea suprafeței stratului suport Această activitate cunoaște două situații:

- pregătirea suprafeței stratului suport (de bază) înaintea așternerii stratului de legătură
- pregătirea așternerii stratului de legătură înaintea așternerii stratului superior de uzura.

Pregătirea suprafeței stratului de bază se realizează în funcție de natura lui astfel:

-în cazul când stratul de bază este din macadam pregătirea constă în curățarea stratului de impuritate, suflarea prafului și amorsarea.

Amorsarea se realizează prin suflarea materialului de amorsare (emulsii cationice cu rupere rapidă) în strat cât mai subțire (max. 1,5kg de emulsie pe mp).

-în cazul când stratul de bază este o îmbrăcămintă bituminoasă veche pregătirea suprafeței constă în colmatarea tuturor fisurilor și crăpăturilor.

De asemenea se colmatează cu mixtură de același tip ca și îmbrăcămintea veche toate cavernele și denivelările pronunțate. Pregătirea suprafeței stratului de legături înaintea așternerii stratului superior de uzură este mai mare de 3 zile. Activitatea constă numai în amorsarea suprafețelor.

Lucrările de pregătire fac parte din categoria celor ce devin ascunse. Din acest motiv este necesar ca după terminarea acestor activități șeful de lot împreună cu reprezentantul clientului să recepționeze aceste lucrări.

Controlul calității în activitatea de pregătire a suprafeței stratului suport îmbrăcăminte se realizează pe tipuri de strat suport și anume:

Pregătire strat de bază.

Activitatea presupune următoarele verificări :

- Verificarea modului de curățire a suprafeței stratului suport din macadam;
- Verificarea amorsării suprafeței stratului suport de bază;

a.Pregătire strat de legături din mixtură bituminoasă impune verificarea curățeniei suprafeței stratului de legătură prin curățare și suflare cu aer.

Se vor face următoarele verificari:

La statia de asfalt.

Înainte de începerea preparării mixturii asfaltice se va verifica:

-daca temperatura bitumului din tanc este cuprinsa între 165o – 175o C.
-daca este asigurat numărul necesar de mijloace de transport pentru realizarea unui ritm corespunzător al asternerii mixturilor asfaltice.

-daca sunt asigurate prelatele necesare pentru protejarea mixturii din mijloacele de transport împotriva pierderilor de temperatura.

La punctul de lucru.

-verificarea dotării echipei de lucru cu scule corespunzătoare și materiale necesare execuției lucrărilor în condiții de calitate (maturi, perii, lopeti, tărnaçoape, roabe, emulsie bituminoasă, etc.), precum și cu echipamente de lucru sau de protecție.

-asigurarea punctului de lucru cu semnalizarea rutieră necesară execuției lucrărilor.

-verificarea funcționării corespunzătoare a utilajelor care concurează la executarea lucrărilor (cilindri compactori, repartizatorul de mixtură, dispozitivul de realizare a amorsării stratului suport, motocompresor de aer, etc).

Realizarea procesului tehnologic

-Pregătirea stratului suport.

Suprafața stratului suport se va curăța foarte bine, cu mijloace mecanice sau manual, cu perii,aturi. Dacă prin acest mod nu se asigură curățirea necesară, datorită unor materiale ade-rente pe stratul suport (noroi, frunze, etc.), acesta se va spăla cu apă sub presiune.

-Amorsarea stratului suport.

Suprafața stratului suport pe care se aplică amorsajul trebuie să fie uscată.

Amorsarea se realizează uniform, cu un dispozitiv special de pulverizare a materialului de amorsare, astfel încât cantitatea de bitum ramasă pe stratul suport după aplicarea amorsajului să fie de 0,3 ... 0,5 kg/m², în funcție de natura și de starea suprafeței acestuia.

După amorsare, se așteaptă timpul necesar pentru ruperea emulsiei bituminoase.

-Punerea în opera a mixturilor asfaltice.

Asternerea mixturilor asfaltice se face la temperaturi atmosferice de minim 10oC, in conditiile unui timp uscat. Realizarea asternerii se face numai mecanizat, cu repartizoare – finisoare prevazute cu sistem de nivelare automat si care asigura o precompactare a mixturii asternute. Mixtura asfaltica trebuie asternuta continuu, fara intrerupere.

In cazul unor intreruperi accidentale care conduc la scaderea temperaturii mixturii ramase necompactate in amplasamentul repartizatorului pana la 120oC, se procedeaza la scoaterea acestui utilaj din zona de intrerupere, se compacteaza imediat suprafata nivelata si se indeparteaza resturile de mixtura ramase in cadrul benzii. In acelasi timp se efectueaza si curatirea buncarului si a grinzii vibratoare a repartizatorului. Aceasta operatie se face in afara zonei de lucru.

In functie de tipul de bitum folosit la prepararea mixturii asfaltice, aceasta trebuie sa aiba la asternere si compactare temperaturile din tabelul 1.

TABEL 1

| TIPUL BITUMUL UI | TEMPERATURAM IXTURII LA ASTERNERE oC ,min. | TEMPERATURA MIXTURII LA COMPACTARE, oC, min. | |
|------------------------|---|---|---------|
| | | INCEPUT | SFARSIT |
| D60–80 | 145 | 140 | 110 |
| D80–100 | 140 | 135 | 100 |

Compactarea mixturii

Compactarea mixturilor asfaltice se realizeaza de regula cu unul din cele doua tipuri de ateliere de compactare din Tabelul 2, astfel incat gradul de compactare a mixturii din fiecare strat realizat sa fie de min. 96 %. Pentru obtinerea acestui grad de compactare, se determina pe un sector experimental, numarul optim de treceri al compactoarelor care se utilizeaza, in functie de caracteristicile acestora, de tipul si grosimea stratului de mixtura. Sectorul experimental se executa inainte de inceperea propriu-zisa a lucrarilor de covoare sau imbracaminti asfaltice. Pentru obtinerea gradului de compactare prevazut, se considera ca numarul minim de treceri al compactoarelor uzuale este cel din tabelul 2.

TABEL 2

| TIPUL STRATULUI | ATELIER DE COMPACTARE | | |
|--------------------|-----------------------------------|---|--|
| | A | | B |
| | COMPACTOR PNEURI DE 16 TONE | COMPACTOR CURULOURI NETEDEDE 12 TONE | COMPACTOR RULOURI NETEDE DE 12 TONE |
| | NUMAR MINIM DE TRECERI | | |
| Strat uzura | 10 | 4 | 12 |
| Strat legatura | 12 | 4 | 14 |

Compactoarele trebuie să lucreze fără socuri, fără frânări bruște, cu o viteză mai redusă la început, pentru a evita valurirea îmbracamintii. Locurile inaccesibile compactorului (în jurul gurilor de scurgere sau a caminelor de vizitare) se compactează cu maiul mecanic, placa vibratoare sau cu maiul manual. Pe sectoarele în rampa primă trecere se face cu utilajul de compactare în mers. Fiecare trecere a utilajului compactor se suprapune peste cea precedentă cu cca. 15 cm.

Se interzice schimbarea direcției de mers pe mixtura caldă, precum și staționarea compactorului pe mixtura proaspăt compactată dar încă fierbinte. Aceste operații se fac pe stratul executat în zilele anterioare. Transportul mixturilor asfaltice :mixtura asfaltică se transportă cu autobasculante cu benele curățate și uscate, prevăzute cu prelate pentru prevenirea pierderilor de temperatură.

Alte reguli de execuție.

La realizarea îmbracamintilor bituminoase se va acorda o atenție deosebită realizării rosturilor de lucru. La întreruperea lucrului în secțiunea transversală, la capatul benzii, rămâne o zonă de mixtura mai puțin compactată și în general deformată. La reluarea lucrului pe aceeași bandă, zona aferentă rostului de lucru se taie pe toată grosimea stratului, astfel încât să rezulte o muchie vie, verticală. În mod similar se procedează și la realizarea benzii adiacente (banda a-II-a de circulație).

Această operație nu este necesară în cazul rostului longitudinal al stratului de legătură, dacă acesta s-a executat pe lungimea respectivă în aceeași zi cu stratul de pe banda adiacentă. Marginea tăiată a stratului de mixtura se amorsează. Se va urmări în mod deosebit ca la rostul de lucru să se realizeze același nivel al mixturii noi compactate cu cel al mixturii turnate anterior, astfel încât să nu se producă denivelări în aceeași zonă.

La executarea îmbracamintilor bituminoase în două sau trei straturi, rosturile longitudinale dintre benzile adiacente ale stratului de mixtura se decalează cu 5 – 10 cm.

Așternerea startului de mixtură caldă se realizează mecanizat cu ajutorul vibrofinisorului pentru asfalt.

Etapile specifice acestei activități sunt următoarele:

-trasarea axului și marginilor îmbrăcăminții care constă în materializarea axului și marginilor îmbrăcăminții prin semne realizate pe stratul suport la distanțe de aproximativ 1m cu ajutorul cretei sau a vopselei albe.

-marcarea cotelor de referință

La așternerea primei benzi de circulație activitatea de marcarea a cotelor de referință se realizează prin întinderea sârmei pe care va culisa palpatorul vibrofinisorului la cotele stratului de mixturi la așternerea benzii de circulație de pe sensul opus se va folosi numai grinda cu palpator care va culisa pe banda de circulație alăturată așternută anterior.

Așezarea vibrofinisorului în poziția de lucru. Activitatea se realizează pentru fiecare bandă nouă de circulație, la începerea lucrărilor de așternere și după întreruperile tehnologice la începerea lucrărilor după montarea sistemului cu palpator grinda repartizatoare a utilajului se așează pe doi distanțieri din lemn de aceeași grosime cu cea a stratului de mixtură necompactată. După fiecare întrerupere tehnologică de lucru înainte de așezarea pe poziție a vibrofinisorului este necesar preluarea rostului.

Controlul calității pentru aceste activități cuprinde următoarele verificări:

-verificarea modului în care s-a întins sârma pe care va culisa palpatorul

- verificarea modului de așezare a distanțierilor sub grinda vibrofinisoare a repartizatorului
- verificarea modului de execuție a rosturilor transversale tehnologice
- verificarea modului de așezare și încălzire a grinzii vibrofinisoare și a încălzirii rostului de lucru.

- transportul mixturii bituminoase calde. Activitatea se va realiza cu autobasculante dotate cu bene acoperite cu prelate.

- așternerea efectivă a stratului de mixtură caldă.

Așternerea efectivă cuprinde acțiunile de descărcare din mijloacele de transport în buncărul utilajului concomitent cu mișcarea acestuia și așezarea ei în strat la grosime constantă, suprafață plană și omogenă. În același timp așternerea presupune și o previbrare a stratului de mixtură caldă prin sistemul de vibrație a grinzii utilajului.

Temperatura minimă la așternerea trebuie să fie de minim 135°C. Așternerea mixturilor bituminoase executate la cald se realizează în perioada martie – octombrie numai la temperaturi atmosferice de peste 10°C în condiții când nu plouă și suprafața suport este uscată.

Controlul calității la așternerea mixturilor bituminoase impune următoarele verificări și încercări:

- verificarea temperaturii mixturii calde în mijlocul de transport înainte de a fi basculată în utilajul de așternere.

- verificarea modului de direcționare a utilajului de așternere pe semnele marcate pe suprafața suport

- verificarea planeității, omogenității grosimii și pantelor transversale a stratului de mixtură

- verificarea temperaturii mixturii bituminoase în zona snecului utilajului în cazul când se produce staționarea pentru scurt timp a utilajului de așternere.

- verificarea modului de execuție a rosturilor longitudinale.

- verificarea caracteristicilor fizico-mecanice pe corpuri de probă mixtură, extrase din materialul folosit la execuția straturilor.

- compactarea stratului de mixtură caldă. Această activitate se realizează cu ajutorul utilajelor de compactare concomitent cu așternerea mixturii calde. Tehnologia de compactare este stabilită pe sector experimental funcție de natura și performanțele tehnice ale utilajelor de compactare.

Prima trecere a cilindrului compactor se realizează la marginea benzii în exteriorul drumului. Prima trecere pe rostul longitudinal se realizează cu două treimi din rulou pe stratul rece așternut anterior. Următoarele treceri trebuie realizate numai în lungul benzii cu o suprapunere de min. 10 cm între ele. Ultimele treceri se realizează fără vibrație. Temperatura minimă a mixturii în strat în momentul începerii operației de compactare trebuie să fie de min. 130°C.

Această activitate impune următoarele verificări și încercări:

- verificarea temperaturii mixturii așternute în strat cu ajutorul termometrului metalic.

- verificarea respectării tehnologiei de compactare stabilite prin sectorul experimental.

- verificarea denivelării suprafeței îmbrăcăminții în sensurile longitudinale și transversale, operație ce se efectuează pe minim 200 mp strat.

- verificarea caracteristicilor fizico-mecanice ale betonului asfaltic extras din îmbrăcămințe prin carote.

- relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Proiectul ce se supune avizării nu are legătura cu existența unor alte proiecte în derulare sau planificate.

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

La realizarea proiectului s-au realizat mai multe scenarii:

Scenariu 1

Pentru sistemul rutier scenariu 1 este scenariu în care beneficiarul va trebui să facă minimum de lucrări în scopul menținerii circulației la nivelul minim de funcționalitate. Lucrările vor consta în executarea unor lucrări de reprofilare la nivelul platformei, în limita fondurilor disponibile la nivel de alocații bugetare sau fonduri proprii ale primăriei.

Scenariu 2 - Imbracaminti asfaltice

Pentru sistemul rutier din cadrul acestui scenariu se va moderniza prin realizarea unei structuri rutiere noi cu îmbrăcăminte asfaltică.

- 4 cm strat de uzura din BAPC 16
- 6 cm strat de legătură BADPS 22,4
- 10 cm strat din macadam ordinar
- 20 cm strat de fundație din balast (fracțiuni 0-7.1mm peste 50%)
- 10 cm substrat de formă din nisip

Durata de execuție 12 luni

Scenariu 3 – Sistem rutier din agregate

Pentru sistemul rutier din cadrul acestui scenariu se va moderniza prin realizarea a două straturi de agregate :

- 10 cm strat din macadam ordinar
- 20 cm strat de piatră spartă cu înnoțire și împănare
- 20 cm strat de fundație din balast (fracțiuni 0-7.1mm peste 50%)

Durata de execuție 12 luni

Scenariu 4 – Imbracaminti din beton de ciment

Pentru sistemul rutier în cadrul acestui scenariu se va moderniza prin realizarea unei structuri rutiere noi cu îmbrăcăminte din beton de ciment

- 15 cm strat de uzura din beton de ciment cala BcR 4.5
- 15 cm strat de fundație din piatră spartă
- 15 cm strat de fundație din balast (fracțiuni 0-7.1mm peste 50%)

Durata de realizare 14 luni.

Având în vedere diversitatea structurilor rutiere existente a fost ales scenariul 2 – Imbracaminti asfaltice și scenariul 3 ca fiind scenariile optime, corespunzătoare și care sunt conform expertizei tehnice efectuate.

- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Se vor folosi agregate minerale, alimentarea cu apă de la rețeaua de apă a comunei existentă. Îmbunătățirea calitatii vieții locuitorilor poate duce la creșterea numărului de locuințe.

- alte autorizații cerute pentru proiect.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului; - nu este cazul
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;

Pământul rezultat din săpături se va folosi la completarea terasamentelor. Se vor reface toate taluzurile afectate de săpături, prin protecție cu piatră și se vor înierba taluzele libere. Se va curăța amplasamentul de toate resturile din construcții și va fi readus la starea inițială.

- metode folosite în demolare; nu este cazul

- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

V. Descrierea amplasării proiectului:

Comuna Cârlogani este situată în extremitatea de Nord-Vestică a județului Olt, la limita de hotar cu județul Vâlcea pe aliniamentul drumului Județen DJ 677, la o distanță de aproximativ 23 km de Municipiului Slatina (reședința de județ).

Comuna Cârlogani are în componență cinci sate: Cârlogani, Cepari, Scorbura, Beculești, Stupina și se învecinează: -la Nord cu județul Vâlcea respective teritoriul comunei Șușani, -la Sud cu teritoriul comunei Plesoiu, la Est cu teritoriul comunei Strejești- și la Vest cu teritoriul comunei Morunglav și Laloșu.

Teritoriul comunei Cârlogani este o regiune colinară, intens fragmentată de văi și reprezintă partea sud-estică a Platformei piemontane a Olteșului unde ocupă aproape în întregime bazinul mijlociu al pârâului Beica.

Așezarea geografică a comunei Cârlogani în regiunea dealurilor joase de tip Olteț de la poalele sudice ale Subcarpaților Olteniei precum și configurația reliefului său cu platouri expuse la soare tot timpul zilei și cu versanți cu expoziție generală estică și vestică, determină existența pe teritoriul său a unui climat temperat continental cu slabe influențe mediteraneene care se aseamănă cu cel din zona de câmpie, fiind mai călduros decât în celelalte regiuni deluroase ale țării.

- distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Nu este cazul

- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările

ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare - Nu este cazul

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

-- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia; Amplasamentul proiectului este pe domeniul public al comunei Carlogani, în ampriza drumurilor existente, nu se propun exproprieri de terenuri.

Pentru acest proiect a fost emis Certificatul de Urbanism nr. 7 din 13.10.2023 de către Primaria Comunei Carlogani.

- politici de zonare și de folosire a terenului; Nu este cazul

- arealele sensibile; Proiectul se va implementa în imediata vecinătate a ROSCI0296 Dealurile Dragasaniului.

- 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;

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

Se vor asfalta strazi existente

- alte autorizații cerute pentru proiect.

1. Avizul beneficiarului de investiție privind necesitatea și oportunitatea investiției

2. Certificat de urbanism

3. Aviz de principiu pentru asigurarea utilităților – nu este cazul

4. Acord de mediu

5. Aviz Inspectoratul de Stat în Construcții București

Se va întocmi documentație pentru obținerea avizelor în conformitate cu

- Legea 50/1991, cu completările și modificările ulterioare

- Ordinul 1943 al MLPTL – norme metodologice de aplicare a legii 50/91

- HGR 525/96, cu modificările ulterioare, - Regulament general de Urbanism

- Normative, hotărâri, decizii specifice fiecărui domeniu pentru care se cere avizarea.

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

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

Drumurile au ampriza de 33319mp, din care suprafața carosabilă de 24218mp.

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:

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

- ape uzate menajere rezultate din organizările de șantier

- apa tehnologica pentru stropirea suprafetelor straturilor de balast, piatra sparta, beton asigurata de la retea stradala
- apa potabila pentru muncitori ambalata in PET-uri de la comercianti
 - stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

În perioada de construcție

- organizarea de șantier va fi prevăzută cu toalete ecologice pentru nevoi igienico-sanitare, toalete ce vor fi vidanjate periodic cu firme specializate și autorizate.
- nu se vor evacua ape uzate în apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula sau depozita deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane;
- tehnologia de execuție a lucrărilor de realizare a proiectului și lucrările adiacente acestuia nu va influența calitatea apelor de suprafață și subterane;

În perioada de funcționare

Ape pluviale posibil amestecate cu produse petroliere

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

- decolmatarea podetelor existente pentru asigurarea scurgerii apei pluviale, precum și execuția podetelor transversale noi

- se vor executa santuri de pamant pentru continuizarea sistemului de scurgere a apei de pe platforma drumului

S-a prevăzut montarea unor separatoare de hidrocarburi, montate îngropat prevăzute cu trapa de namol, filtru coalescent.

b) protecția aerului:

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

În perioada de construcție:

- lucrările de nivelare a suprafeței carosabile, de decolmatare și de execuție a santurilor vor genera pulberi;

- utilajele și mijloacele de transport vor degaja pulberi și gaze de ardere-escapament (pulberi, SO₂, NO, și CO).

Sursele se încadrează în categoria surselor libere la sol, temporare cu un regim maxim de 8 ore/zi în perioadele de execuție a lucrărilor.

Aria de manifestare a acestor surse corespunde exclusiv suprafeței de realizare a lucrărilor.

Poluanții atmosferici caracteristici lucrărilor de terasamente sunt particulele de proveniență naturală (praf terestru) emise în timpul manevrării pământului și prin eroziunea eoliană de pe solul descoperit.

În perioada de funcționare:

- autovehiculele vor degaja pulberi și gaze de ardere-escapament (pulberi, SO₂, NO, și CO). - instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;**

În perioada de construcție:

- se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;
- impunerea de restricții de viteză pentru autocamioanele de transport;
- autovehiculele și utilajele folosite pentru executarea lucrărilor, vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă;
- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerație a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice;
- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăștierei acestora;
- respectarea prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel;

În perioada de funcționare:

- pe perioada funcționării obiectivului vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel;
 - se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;
 - emisiile de la autovehicule trebuie sa corespunda conditiilor tehnice prevazute la inspectiile tehnice
 - curatarea drumurilor asfaltate si stabilizarea celor neasfaltate pentru a reduce transferul solului in afara amplasamentului si pentru a evita generarea prafului.

- respectarea prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;

Emisiile rezultate din procesul tehnologic vor respecta prevederile:

- conform STAS 12754-87: pulberi sedimentabile 17 g/m²/lună ;
- conform STAS 12754-87 : pulberi în suspensie 0,5 mg/m³ la 30 min. (medie de scurtă durată) și 0,15 mg/m³ la 24 ore (medie de lungă durată);

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
 - In perioada de executare a proiectului, sursele de zgomot si vibratii sunt reprezentate de catre utilaje si mijloacele de transport.
 - In perioada de functionare sursele de zgomot si vibratii raman cele existente la aceasta data, nivelul zgomotului se va reduce deoarece prin disparitia gropilor conducerea uniforma creeaza mai putin zgomot decat frecventele schimbari de acceleratie si frana.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

- In perioada de executie se vor lua o serie de masuri de natura organizatorica si tehnologica:
 - desfasurarea lucrarilor strict pe amplasamentele supuse avizarii, astfel rezultand o limitare a zgomotelor produse de trafic in zona;
 - vor fi utilizate numai utilajele si vehiculele cu inspectia tehnica la zi;

- se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;
- conducerea preventiva a autovehiculelor grele (conducerea calma creeaza mai putin zgomot decat frecventele schimbari de acceleratie si frana).

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;

Realizarea proiectului nu necesita, utilizarea de materiale radioactive.

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

Realizarea proiectului nu necesita utilizarea de materiale radioactive, nu sunt necesare amenajari si dotari pentru protectia impotriva radiatiilor.

e) protecția solului și a subsolului:

În perioada de construire:

- deseuri menajere
- deseuri din constructii
- eventuale pierderi de produse petroliere de la utilaje si mijloace de transport

În perioada de funcționare:

- posibile pierderi de produse petroliere de la autovehiculele care folosesc drumurile reabilite
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului; lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

- **amenajările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

În perioada de construcție:

- colectarea selectiva a deeurilor menajere in spatii amenajate corespunzator, betonate si in pubele inscripționate predate prin contract unor firme specializate si autorizate
- evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la utilajele si autovehiculele transportatoare precum si dotarea corespunzatoare cu substante absorbante;
- evitarea depozitării necontrolate a materialelor de constructie folosite și deșeurilor rezultate din acestea direct pe sol în spații neamenajate corespunzător;
- interzicerea evacuarii de ape uzate, necontrolat pe teren; în cazul poluării 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 adecvați în vederea neutralizării de către firme specializate;
- alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate;
- se va asigura controlul strict al transportului materialelor de construcții cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu;

In perioada de functionare:

- monitorizarea traficului de catre beneficiar si interventia cu materiale absorbante in cazul pierderilor de produse petroliere accidentale
- Curatarea drumurilor asfaltate si stabilizarea celor neasfaltate pentru a reduce transferul solului in afara amplasamentului si pentru a evita generarea prafului.

Materialul rezultat de la nivelarea suprafeței drumului și din santuri (pământ în amestec cu nisip și pietris) se va depozita rațional astfel încât să fie acoperite suprafețe cât mai mici de pământ. O parte din acesta se va utiliza la realizarea patului drumului, surplusul va fi evacuat și utilizat la întreținerea drumurilor din cadrul comunei.

Se vor lua măsuri de diminuare a surselor de poluare prin umectarea tronsoanelor de drum pe care se lucrează, limitarea vitezei autovehiculelor și utilajelor terasiere pe sectoarele de drum în lucru și încadrarea în normele admise a emisiilor de gaze de la acestea.

Nu se va face schimbul de ulei în punctele de lucru. Schimbul de ulei se va face la agenți economici specializați care vor prelua uleiul uzat și filtrele de ulei când va fi cazul. În cazul unor pierderi accidentale de produse petroliere se va interveni cu materiale absorbante pentru împiedicarea poluării solului. Materialul contaminat va fi colectat și depozitat în container metalic. Utilajele vor fi în stare tehnică bună, în situația în care vor apărea defecțiuni urmate de pierderi de produse petroliere pe perioada staționării se va interveni cu material absorbant (care ulterior va fi colectat și depozitat în container metalic). Va fi prevăzut un container metalic închis pentru deseuri cu conținut de produse petroliere. Nisipul, piatra spartă, betonul asfaltic și betonul bituminos se vor aduce ritmic, pe măsura avansării lucrărilor, de la agenții economici autorizați și vor fi puse în opera fără depozitare intermediară.

- S-a prevăzut montarea unor separatoare de hidrocarburi, montate îngropat prevăzute cu trapa de namol, filtru coalescent.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Nu este cazul.

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

Proiectul se va implementa în imediata vecinătate a ROSCI0296 Dealurile Dragasaniului

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

Lucrările prevăzute nu afectează negativ patrimoniul istoric și cultural al zonei. Dacă în timpul lucrărilor prevăzute (decapări sau excavări) se vor descoperi vestigii arheologice sau alte bunuri de patrimoniu, lucrările vor fi întrerupte și vor fi anunțate autoritățile locale, precum și Direcția Județeană pentru Cultură și Patrimoniu Național (în maxim 72 ore).

Se vor analiza următoarele aspecte :

- impactul potențial asupra condițiilor economice locale, piața de muncă, dinamica somerilor
- investiții locale și dinamica acestora
- public posibil nemulțumit de existența proiectului
- informații despre rata îmbolnăvirilor la nivelul locuitorilor
- impactul potențial asupra condițiilor de viață ale locuitorilor (schimbări asupra calității mediului, zgomot.)

Componentele cele mai importante ale potențialului impact negativ generat de realizarea proiectului se manifestă în perioada de execuție prin :

- prezenta santierului provoaca intotdeauna discomfort populatiei riverane, marcate prin zgomot, concentratia de pulberi, prezenta utilajelor de constructie in miscare
- posibile conflicte de circulatie datorita autovehiculelor de tonaj ridicat, care transporta materialele de constructii la punctul de lucru.
- posibile conflite intre angajatii constructorului si populatia locala
- deseurile solide generate de activitatile de constructii si care nu au fost evacuate la timp provoaca dezagrement locuitorilor si trecatorilor

Prezenta aspectelor privind impactul pozitiv sunt :

- oferta de locuri de munca care apare in zona in perioada de constructie
- accesul oferit locuitorilor din zona drumului, pentru mijloacele proprii de transport, cu cresterea semnificativa a calitatii circulatiei

Masuri de diminuare a impactului :

- in fronturile de lucru se vor prevedea instalatii sanitare mobile, cu neutralizare chimica sau fose etanse vidanajate periodic. De asemenea aici se vor interzice operatiuni de schimbare a uleiului, demontarea sau dezasamblarea utilajelor sau mijloacelor de transport
- apele rezultate din procesele tehnologice de straopire a terasamentelor, udarea tamburilor de la cilindrii compresori sau alte procese vor fi controlate, pentru a nu se evacua pe terenurile limitrofe.
- executarea umpluturilor din pamant se va face astfel incat in caz de ploii puternice suprafetele sa nu fie spalate si erodate cu transportul de materila solid in afara amprizei lucrarilor.
- fronturile de lucru in activitate vor fi delimitate de restul teritoriului cu benzi reflectorizante pentru a demarca perimetrele ce intra in raspunderea executantilor. De asemenea ele vor fi marcate cu panouri mobile pe care se vor inscrie elementele lucrarii, cu numele si telefonul persoanei de contact responsabile
- pe perioada efectiva de lucru in santier se poate afecta la modul general peisajul, dar daca este bine organizat si gospodarit se creaza in final o imagine dinamica, uneori chiar de apreciere a unei lucrari noi, in curs de edificare.

- 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;

Lucrarile prevazute nu afecteaza negativ patrimoniul istoric si cultural al zonei. Daca in timpul lucrarilor prevazute (decapari sau excavari) se vor descoperi vestigii arheologice sau alte bunuri de patrimoniu, lucrarile vor fi intrerupte si vor fi anuntate autoritatile locale, precum si Directia Judeteana pentru Cultura si Patrimoniu National (in maxim 72 ore).

Distanța fata de prima locuinta este de 100,00m la Nord-Est față de DE 655 tronson1.

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

- rutele de transport pentru utilajele de mare tonaj vor fi atent alese.

- programul de lucru, respectiv orarul traficului auto va fi stabilit de comun acord cu comunitatea locală, obținându-se de fiecare dată acordul scris al acesteia
- folosirea unor utilaje noi, performante care respecta legislatia in vigoare
- programul de lucru al surselor de zgomot și vibrații în zona locuită va fi adaptat în funcție de cerințele populației rezidențiale;
- pentru prevenirea poluării fonice programul de lucru va fi stabilit astfel încât să producă un disconfort cât mai mic cetatenilor;
- respectarea duratei de execuție a proiectului astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie cât mai redus ca timp

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

În perioada de construcție deșeurile rezultate sunt de următoarele categorii:

- deșeuri menajere produse de personalul care lucrează pe șantierul de construcții, constituite în principal din hârtie, pungi, folii de polietilenă, ambalaje PET, materii organice (resturi alimentare);
- deșeuri tehnologice: pamant și pietre din aducerea la cota a suprafeței drumului, realizarea santurilor și decolmatarea santurilor - va fi evacuat și utilizat la completarea cu material a zonelor din carosabil cu gropi;

Deseurile menajere generate pe amplasament vor fi colectate selectiv în pubele inscripționate amplasate în cadrul organizării de șantier și predate operatorului de salubritate al comunei Tuglui.

Deseurile din construcții vor fi depozitate în spații special amenajate și vor fi preluate de pe amplasament de către constructorul autorizat și predate unor firme specializate pentru reciclare/eliminare.

Pământul rezultat din săpături se va folosi la completarea terasamentelor. Se vor reface toate taluzurile afectate de săpături, prin protecție cu piatra și se vor înierba taluzele libere

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

-20 03 01 deșeuri municipale amestecate

17 01 01 Beton

17 05 04 pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03

15 01 01 ambalaje de hârtie și carton

15 01 02 ambalaje de material plastic

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

Vor fi respectate prevederile Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor atât pe perioada efectuării lucrărilor de construire cât și în perioada desfășurării activității:

art. 4, respectiv: (1) Ierarhia deșeurilor se aplică în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- a) prevenirea;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;

- d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

art. 8: (1) Producătorii și deținătorii de deșeuri persoane juridice sunt obligați să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută la art. 7 alin. (1).

(4) Producătorii și deținătorii de deșeuri persoane juridice sunt obligați să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.

art. 13: Producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri au obligația valorificării acestora, cu respectarea prevederilor art. 4 alin. (1) - (3) și art. 20.

art. 20: Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:

- a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
- b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special

art. 17 , (2) Producătorii de deșeuri și autoritățile administrației publice locale au următoarele îndatoriri:

a) să atingă, până în anul 2020, un nivel de pregătire pentru reutilizare și reciclare de minimum 50% din masa totală a cantităților de deșeuri, cum ar fi hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din deșeurile menajere și, după caz, provenind din alte

surse, în măsura în care aceste fluxuri de deșeuri sunt similare deșeurilor care provin din deșeurile menajere;

art. 19: (1) Producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri au obligația să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță, care îndeplinește cerințele art. 20.

art. 22: Deținătorii/Producătorii de deșeuri au obligația să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de prezenta lege sau să delege această obligație unei terțe persoane. Persoanele desemnate, trebuie să fie instruite în domeniul gestiunii

deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate.

Art. 23 (1) Producătorul sau deținătorul care transferă deșeuri către una dintre persoanele fizice ori juridice prevăzute la art. 22 alin. (1) în vederea efectuării unor operațiuni de tratare preliminară operațiunilor de valorificare sau de eliminare completă nu este scutit de responsabilitatea pentru realizarea operațiunilor de valorificare ori de eliminare completă.

Se va evita formarea de stocuri de deșeuri, ce urmează să fie valorificate, care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care prezintă riscuri de incendiu fata de vecinătăți.

Deșeurile identificate pe parcursul desfășurării activității vor fi codificate conform Anexei 2 a HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor, incluse în evidența gestiunii deșeurilor și valorificate/eliminate conform prevederilor legale corespunzătoare fiecărui tip de deșeu.

Conform HG 856/2002 constructorul are obligația să țină evidența strictă a cantităților și tipurilor de deșeuri produse, valorificate sau comercializate și circuitul acestora.

Deșeurile destinate proceselor de recuperare sau eliminare pot fi transportate numai de agenți economici autorizați, cu respectarea prevederilor H.G. nr. 1061/2008.

- planul de gestionare al deșeurilor pe amplasament – colectare selectivă, depozitare în spații amenajate, predate periodică către un operator autorizat pentru eliminarea/reciclarea acestora

- planul de gestionare a deșeurilor;

colectare selectivă, depozitare în spații amenajate, predare periodică către un operator autorizat pentru eliminarea/reciclarea acestora

După terminarea lucrărilor, constructorul va asigura curățenia spațiilor de desfășurare a activităților. Materialul rezultat va fi evacuat de pe amplasament.

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

Se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma proceselor tehnologice, depozitarea temporară corespunzătoare a fiecărui deșeu rezultat în recipienti, cutii metalice, containere etc. Deșeurile și materialele valorificabile vor fi transportate în zone special amenajate în vederea refolosirii lor sau valorificării la terți. Deșeurile periculoase, dacă este cazul, vor fi preluate, transportate și gestionate de agenți economici specializați, în conformitate cu reglementările în vigoare.

Deșeurile rezultate vor fi gestionate în conformitate cu Legea nr. 211/2011 privind aprobarea O.U.G. nr. 61/2007 pentru modificarea și completarea O.U.G. nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor. Se vor respecta prevederile H.G. nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată și completată prin H.G. nr. 1872/21.12.2006.

- planul de gestionare a deșeurilor;

Anteprenorul va întocmi un plan de management al deșeurilor ce va urmări:

- reducerea riscurilor pentru mediu și populație și diminuarea cantității de deșeuri generate;

- colectarea selectivă, reciclarea/valorificarea deșeurilor și depozitarea acestora în condiții de siguranță;

- colectarea selectivă a deșeurilor să se facă, în containere etichetate corespunzător și amplasate pe platforme special amenajate în interiorul organizării de Șantier;

- ca toate deșeurile reciclabile să fie valorificate;

- ca transportul deșeurilor menajere și a deșeurilor inerte să se realizeze prin intermediul unei firme specializate la cel mai apropiat depozit de deșeuri inerte;

- depozitarea deșeurilor să nu se facă în apropierea cursurilor de apă sau în apropierea ariilor protejate;

- apele uzate de la toaleta ecologică vor fi vidanjate.

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

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

În perioada de execuție, constructorul va utiliza o cantitate însemnată de carburanți și uleiuri pentru utilajele terasiere și vehiculele de transport.

În perioada de funcționare nu vor fi necesare astfel de substanțe.

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

Alimentarea cu carburanți, repararea și întreținerea mijloacelor de transport și a utilajelor folosite pe șantier se va face numai la societăți specializate și autorizate;

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 și întreținerea acumulatorilor se vor executa în ateliere specializate. Se interzice stocarea temporară și depozitarea carburanților și substanțelor periculoase pe și în zona aferentă amplasamentului;

Din implementarea proiectului nu vor rezulta deșeuri de azbociment.

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

Se vor utiliza agregate minerale, solul rezultat de la săpături va fi folosit la refacerea taluzurilor și terasamentelor

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);

- Nivelul crescut al zgomotului și vibrațiilor produse de utilajele și mijloacele de transport pe perioada realizării proiectului

- Emisiile suplimentare de gaze de esapament produse de utilajele și mijloacele de transport

- Alterarea temporară a peisajului localității

Totuși lucrările se vor desfășura etapizat, pe câte o uliță, iar impactul asupra populației va fi redus și punctiform.

Pământul rezultat din săpături se va folosi la completarea terasamentelor. Se vor reface toate taluzurile afectate de săpături, prin protecție cu piatră și se vor înierba taluzele libere. Apreciem că nu vor fi creșteri substanțiale ale gazelor cu efect de seră prin implementarea acestui proiect, iar aceste gaze cu efect de seră produse de utilaje și mijloace de transport în perioada de construcție vor fi mult diminuate și prin capacitatea de absorbție a mediului înconjurător, ținând cont de faptul că în mediul rural există mult spațiu verde și mulți arbori.

Realizarea proiectului se va face etapizat, fără a fi deschise mai multe fronturi de lucru.

Punerea în funcțiune a obiectivelor proiectului nu generează gaze cu efect de seră. Toate componentele, materialele și accesoriile prevăzute în proiect au avizul ministerului sănătății.

Sanatatea umana

Atat in faza de constructie cat si de functionare nu este pusa in pericol sanatatea umana

Fauna si flora – se va decoperta solul cu vegetatie si va fi replantat dupa realizarea santurilor , rigolelor, podetelor

Calitatea si regimul cantitativ al apei

Nu vor fi afectate apele prin implementarea proiectului.

Calitatea aerului –

Lucrarile se vor desfasura etapizat, pe cate o ulita nu in toata localitatea concomitent iar impactul asupra aerului va fi redus si punctiform.

Apreciem ca nu vor fi cresteri substantiale de noxe prin implementarea acestui proiect, iar acestea sunt produse de utilaje si mijloace de transport in perioada de constructie, insa vor fi mult diminuate si prin capacitatea de absorbtie a mediului inconjurator, tinand cont de faptul ca in mediul rural exista mult spatiu verde si multi arbori.

Punerea in functiune a obiectivelor proiectului nu genereaza emisii in atmosfera.

Impactul proiectului asupra climei si vulnerabilitatea proiectului la schimbarile climatice –

Apreciem ca nu vor fi cresteri substantiale ale gazelor cu efect de sera prin implementarea acestui proiect, iar aceste gaze cu efect de sera produse de utilaje si mijloace de transport in perioada de constructie vor fi mult diminuate si principacitatea de absorbtie a mediului inconjurator, tinand cont de faptul ca in mediul rural exista mult spatiu verde si multi arbori, iar lucrarile vor fi efectuate etapizat.

Influenta climei asupra proiectului – lucrarile nu se vor executa in zona cu risc de alunecari de teren si de inundatii. Este asigurata scurgerea apelor pluviale.

Zgomote si vibratii - activitatea se va desfasura in limitele normale ale zgomotului si vibratiilor admise, datorita utilajelor performante folosite, verificarii acestora periodica in perioada de constructie

Peisaj si mediu vizual

– impact temporar pe perioada de executie a lucrarilor,

Patrimoniul istoric si cultural - nu este afectat in zona ne existand asemenea obiective.

Interactiunea acestor elemente - impactul asupra fiecarui element fiind de nivel mic spre mediu, punctiform si temporar nu este de natura sa produca efecte negative semnificative pentru zona de implementare.

Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ):

Impactul negativ este direct, moderat generat de implementarea proiectului produs de efectele generate de lucrarile de constructie si de amplasare conducte de alimentare cu apa si canalizare, insa este unul temporar, pe termen mediu, 15 luni.

Exploatarea obiectivelor construite nu genereaza un impact negativ de luat in considerare.

Nu putem vorbi de impact cumulativ, nu sunt proiecte existente sau propuse in zonă, lucrarile se realizeaza etapizat si nu exista impact remanent.

De asemenea nu se va implementa un alt proiect generator de impact in zona de amplasare a proiectului, cum ar fi constructii, reabilitari, extinderi de retele de alimentare cu apa si canalizare sau alte investitii propuse in zona proiectului.

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate): aria geografică și numărul persoanelor aceste elemente. Nu este cazul

Impact local, numai în zona de lucru pe perioada de realizare a lucrărilor prevăzute în proiect, impactul va fi redus și reversibil;

în perioada de funcționare efectul cumulat este prognozat a fi redus dacă este respectată legislația în vigoare;

- magnitudinea și complexitatea impactului;

impactul asupra factorilor de mediu generat în perioada de execuție a proiectului prin lucrările de construcție, utilaje, mijloacele de transport și organizarea de șantier este mediu

- probabilitatea impactului; Nu este cazul

- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

maxim 15 luni, local, în zona de lucru, pe perioada lucrărilor de construcții și vor avea caracter temporar; reduse în perioada de exploatare a investiției.

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

realizarea unui program de lucru cu un orar bine stabilit;

- realizarea lucrărilor din intravilan ca lucrări prioritare, finalizate cât mai rapid, ținându-se cont însă și de respectarea procesului și timpilor tehnologici;

- curățarea de pământ sau alte materiale a pneurilor autovehiculelor de transport sau a altor utilaje ce părăsesc zonele de lucru;

- efectuarea de controale la transportul de beton cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din localități sau pe drumurile publice.

- folosirea unor utilaje și mijloace de transport verificate periodic din punct de vedere al emisiilor de gaze de esapament în aer

- întreținerea periodică a acestora prin repararea la servicii autorizate și alimentarea în stații PECO autorizate

- umezirea periodică a drumurilor de acces în perioadele secetoase

- gestionarea atentă a deșeurilor menajere și din construcții

- limitarea spațiului pe cât posibil pentru organizarea de șantier

- natura transfrontalieră a impactului.

proiectul nu este susceptibil de a genera un impact semnificativ transfrontier

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.

Prin natura funcțiunii sale, investiția ce urmează a fi realizată nu necesită controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Verificarea periodică a stării rețelei de drumuri asfaltate conform unui grafic stabilit și remedierea de urgență a unor eventuale incidente.

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.

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va realiza pe terenul ce aparține primăriei și va respecta obligatoriu măsurile specifice pentru reducerea și/sau eliminarea efectelor generate de acestea asupra sănătății umane și mediului înconjurător.

Organizarea de șantier va avea doar rol de depozitare al materialelor de construcție, și al deșeurilor ce urmează a fi colectate și valorificate de către firmele specializate.

Terenul pentru organizarea de șantier se va amenaja cu balast cu grosimea de circa 20cm.

Din punct de vedere al organizării și organizării șantierului se va avea în vedere următoarele:

-intocmirea planului de măsuri se urmărește respectarea prevederilor legale referitoare la păstrarea curăteniei și ordinii pe șantierele de construcții .

-in activitatea de construcții antreprenorul trebuie să îndeplinească următoarele cerințe legate de ordinea și curătenia șantierului de construcții.

- să execute lucrările în baza autorizației de construire.

- să obțină aprobarea și să respecte condițiile din avizele date de către serviciile de specialitate ale primăriei privind închiderea și ocuparea străzilor

- executanții lucrărilor sunt obligați să instaleze și să țină , la loc vizibil, un panou care să indice denumirea, sediul și numărul de telefon al proiectantului, beneficiarului, executantului și numele responsabilului de șantier

- stabilirea căilor și zonelor de acces / circulație semnalizarea zonei de lucru

- delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare și înmagazinare a diverselor materiale, în special a materialelor sau substanțelor periculoase

- sa asigure curatirea vehiculelor la iesirea din santier, din statiile de betoane sau din alte asemenea locuri, pentru a nu murdari caile publice cu praf si noroi
- sa mentina ordinea si curatenia pe caile publice din jurul santierului, inclusiv a partilor din calea publica cuprinse in organizarea santierului.
- sa nu depoziteze pamantul rezultat din lucrarile executate pe un amplasament fara aprobarea scrisa a a proprietarului terenului sau beneficiarului lucrarii
- sa asigure curatenia pe caile publice ca urmare a activitatilor de incarcare-descarcare a mijloacelor de transport
- sa degajeze, de îndata, zonele în lucru de pamânt, moloz si alte reziduuri de la lucrarile respective si sa le transporte pe traseele si la locurile special stabilite
- sa nu prepare mortare sau betoane direct pe domeniul public
- sa nu depuna pe traseul lucrarilor edilitar-gospodaresti, care urmeaza a fi supuse lucrarilor de refacere a zonelor verzi, pamant care are in compozitie resturi materiale de orice fel sau pamant nefertil, lutos, pamant provenit din straturile inferioare- rezultat din excavatii, sapatari, etc.
- sa efectueze lucrari de salubritate a domeniului public si a amplasamentelor organizarii de santier aprobate, atat pe parcursul lucrarilor, cat si la finalizare
- sa ia masuri de impiedicare a producerii si raspandirii prafului in si din incinta organizarii de santier, pe traseul lucrarilor edilitar - gospodaresti si pe amplasamentele de lucrari de frezare prin pulverizare cu apa a amplasamentului sau a portiunilor din strada supuse frezarii;
- sa amenajeze caile de acces din organizariile de santier pana la caile si drumurile publice, inainte de inceperea constructiilor/lucrarilor edilitar - gospodaresti pentru prevenirea murdaririi strazilor, trotuarelor, la iesirea din zona construibila;
- sa ia masuri de asigurare a unei rampe de spalare sau de curatare a rotilor autovehiculelor/utilajelor de orice fel care parasesc organizariile de santier si luarea masurilor necesare pentru a preveni murdarirea cailor publice;
- sa ia masuri de asigurare a recipientelor de precolectare a deseurilor menajere la punctele de lucru, organizariile de santier, pe traseul lucrarilor edilitar - gospodaresti, pentru personalul propriu;
- sa asigure in incinta punctelor de lucru, organizariilor de santier sau pe amplasamentele lucrarilor de investitii la retelele publice ori alte lucrari, grupurile sanitare (WC – uri ecologice) pentru personalul propriu prin cei autorizati să le deschidă, de golire si dezinfectare a acestora;
- sa predea amplasamentul dupa finalizarea lucrarilor edilitare - gospodaresti adus la cota si fara resturi materiale;

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

- localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier se va amplasa numai în afara ariei protejate, de unde se transporta la lucrare materialele necesare: balast, piatra sparta, nisip. Utilajele se retrag în baza de producție la sfârșitul zilei.

- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

În vederea executării lucrărilor de construcții în condiții de protecție a mediului înconjurător, executantul are obligația de a cunoaște și aplica legislația și reglementările specifice, cu referire la:

- O.U.G 195/2005 – privind protecția mediului;
- O.U.G. 78/2000 – privind regimul deșeurilor;
- Legea 426/2001 – pentru aprobarea O.U.G. 78/2000;
- O.U.G 16/2001 – privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile – republicată de O.U.R 16/2001 și actualizată (până la 20.05.2006);
- H.G.R. 349/2005 – privind depozitarea deșeurilor;
- Legea 465/2001; H.G.R. 856/2002 – privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv cele periculoase.

Executantul va lua măsurile necesare în vederea protecției factorilor de mediu și redarea terenului în condițiile de mediu înconjurător inițiale, după cum urmează:

1. Protecția solului și a subsolului

În perioada de construcție:

- colectarea selectivă a deșeurilor menajere în spații amenajate corespunzător, betonate și în pubele înscrisurate predate prin contract unor firme specializate și autorizate
- evitarea scurgerilor accidentale de produse petroliere de la utilajele și autovehiculele transportatoare precum și dotarea corespunzătoare cu substanțe absorbante;
- evitarea depozitării necontrolate a materialelor de construcție folosite și deșeurilor rezultate din acestea direct pe sol în spații neamenajate corespunzător;
- interzicerea evacuării de ape uzate, necontrolat pe teren; în cazul poluării 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 în vederea neutralizării de către firme specializate;
- alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate;
- se va asigura controlul strict al transportului materialelor de construcție cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu;

În perioada de funcționare:

- monitorizarea traficului de către beneficiar și intervenția cu materiale absorbante în cazul pierderilor de produse petroliere accidentale
- Curățarea drumurilor asfaltate și stabilizarea celor neasfaltate pentru a reduce transferul solului în afara amplasamentului și pentru a evita generarea prafului.

Materialul rezultat de la nivelarea suprafeței drumului și din santuri (pământ în amestec cu nisip și pietris) se va depozita rațional astfel încât să fie acoperite suprafețe cât mai mici de pământ. O parte din acesta se va utiliza la realizarea patului drumului, surplusul va fi evacuat și utilizat la întreținerea drumurilor din cadrul comunei.

Se vor lua măsuri de diminuare a surselor de poluare prin umectarea tronsoanelor de drum pe care se lucrează, limitarea vitezei autovehiculelor și utilajelor terasiere pe sectoarele de drum în lucru și încadrarea în normele admise a emisiilor de gaze de la acestea.

Nu se va face schimbul de ulei în punctele de lucru. Schimbul de ulei se va face la agenți economici specializați care vor prelua uleiul uzat și filtrele de ulei când va fi cazul. În cazul unor pierderi accidentale de produse petroliere se va interveni cu materiale absorbante pentru împiedicarea poluării solului. Materialul contaminat va fi colectat și depozitat în container metalic. Utilajele vor fi în stare tehnică bună, în situația în care vor apărea defecțiuni urmate de pierderi de produse petroliere pe perioada staționării se va interveni cu material absorbant (care ulterior va fi colectat și depozitat în container metalic). Va fi prevăzut un container metalic închis pentru deseuri cu conținut de produse petroliere. Nisipul, piatra spartă, betonul asfaltic și betonul bituminos se vor aduce ritmic, pe măsura avansării lucrărilor, de la agenții economici autorizați și vor fi puse în opera fără depozitare intermediară.

- S-a prevăzut montarea unor separatoare de hidrocarburi, montate îngropat prevăzute cu trapa de namol, filtru coalescent.

2. Protecția apelor și a ecosistemelor acvatice

Executantul va lua măsurile ce se impun pentru a nu deversa în apele de suprafață și subterane ape uzate, fecaloide menajere, substanțe petroliere, substanțe periculoase, să nu arunce și să depoziteze pe maluri în albiile râurilor deseuri de orice fel și să nu introducă în ape substanțe explozive, tensiune electrică, narcotice, substanțe periculoase.

3. Protecția aerului și fonica.

Se vor lua măsuri pentru reținere și neutralizare a poluanților atmosferici, instalațiile tehnologice care sunt surse de poluare se vor dota cu sisteme de automonitorizare și reținere a poluanților (fum, praf etc.) se vor lua măsuri și se vor dota instalațiile, mijloacele de transport și utilajele cu dispozitive și dotări speciale pentru protecția fonică, astfel încât să nu conducă, prin funcționarea acestora, la depășirea nivelului limită a zgomotului ambiental.

4. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.

Pe parcursul executării lucrărilor nu vor fi afectate fizic sau funcțional așezări umane sau obiective de interes public. La terminarea lucrărilor, suprafețele de teren ocupate temporar vor fi redată, prin refacerea acestora, în circuitul funcțional inițial.

5. Gospodărirea deșeurilor.

Executantul va asigura colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma proceselor tehnologice, depozitarea temporară corespunzătoare a fiecărui deșeu rezultat în recipiente, cutii metalice, containere etc. Deșeurile, materialele valorificabile vor fi transportate în zone special amenajate în vederea refolosirii lor sau valorificării la terți.

Implementarea proiectului referitor la realizarea investiției nu produce efecte negative asupra mediului, dar există riscul ca în perioada organizării de șantier să apară efecte negative.

De aceea vom preciza în cele ce urmează principalii factori poluanți ce pot apărea și măsuri preventive minime ce sunt obligatoriu de respectat.

Poluarea sonora

Pentru reducerea nivelului de zgomot la sursă, se recomandă de proiectant reducerea traficului greu și introducerea unei restricții de viteză.

În cazul în care se apreciază că nivelul de zgomot este superior celui admisibil – nivel de zgomot de vârf, L10 fiind de 70 dB(A), iar nivelul de zgomot echivalent Lech este de 60dB(A), pentru drumuri de categoria IV, de deservire locală conform STAS 6161/1-79 – se vor stabili măsuri de protecție sonoră la receptori prin ecrane locale.

Deseuri toxice și periculoase

Lucrările proiectate nu presupun utilizarea unor categorii de materiale care pot fi încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase.

Produsele cele mai frecvent folosite sunt:

- motorină, carburant de utilaje și mijloace de transport,
- benzina, carburant de utilaje și mijloace de transport,
- lubrifianți (ulei, vasilina).

Pot apărea unele probleme la manipularea acestor produse și se recomandă respectarea normelor specifice de lucru și de securitate și sănătate în muncă pentru desfășurarea în deplină siguranță a operațiilor respective.

Emisii de praf

Pe perioada execuției datorită mișcărilor de pământ se vor semnala emisii importante de praf și noxe de la gazele de eșapament.

Poluarea apei

În perioada de execuție a investiției, sursele posibile de poluare a apelor sunt datorate manipulării și punerii în operă a materialelor de construcții (beton, bitum, agregate etc) sau pierderi accidentale de combustibili și uleiuri de la utilajele șantierului.

Măsurile de micșorare a poluării aerului prin emisii de praf:

Stropirea căilor de acces de cel puțin două ori pe zi, utilizarea autobasculantelor cu calități performante etc.

Organizarea de șantier va fi amplasată în zona nelocuită și nu în apropierea surselor de apă, prevenind în acest fel poluarea accidentală a apei.

În timpul implementării proiectului propus, impactul produs asupra factorilor de mediu poate fi redus prin aplicarea unor măsuri specifice tipului de poluant, cu rezultate semnificative asupra prafului, noxelor chimice și zgomotului din surse mobile. Măsuri de reducere a prafului și impactului rezidual după implementarea acestora .

În faza de construcție, pe drumul de proiectat se pot lua măsuri eficiente de reducerea emisiilor de praf în atmosferă, prin dotarea șantierului cu cisternă cu apă cu dispozitiv de stropire și a mijloacelor de transport cu prelate, aplicându-se următoarele măsuri:

- dotarea șantierului cu cisternă cu apă cu dispozitiv de stropire, aplicarea de stropiri în perioadele cu uscăciune în punctele de lucru și pe zonele de circulație;
- îmbunătățirea sistemului rutier al drumului de acces prin mentinerea lui într-o stare tehnică bună, pe toată perioada de implementare a proiectului;
- reducerea vitezei de circulație;
- încărcătura vrac va fi acoperită în timpul transportului.

Prin aplicarea acestor măsuri apreciem că se poate reduce cantitatea de praf generată de proiect în faza de transport cu circa 20%. Praful emis în atmosferă în faza de transport reprezintă circa 80% din cantitatea totală.

Prin aplicarea măsurilor de reducere a emisiilor de praf se preconizează o reducere cu 16% a cantității emise în atmosferă în timpul implementării proiectului.

Impactul rezidual după implementarea măsurilor de reducere a emisiilor de praf este de 84%.

Măsuri de reducere a emisiilor noxe chimice și impactului rezidual după implementarea acestora:

Măsuri de reducerea emisiilor de noxe chimice se referă la:

- mentinerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drum;
- controlul periodic al gazelor de eșapament și folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de reținere a poluanților.

Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor și prin aplicarea normelor Euro II – V, comparativ cu Euro I se prognozează scăderea emisiilor cu 30%

Impactul rezidual după implementarea măsurilor de reducere a noxelor este de 70%.

Măsuri de reducerea emisiilor acustice se referă la:

- mentinerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drum;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.

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;

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

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

După terminarea lucrărilor se vor executa lucrări de refacere a amplasamentului și de aducere la starea inițială a cadrului natural. Desfășurarea lucrărilor de refacere se va face pe același amplasament

ca și cel al drumurilor de interes local existente, fără a se interveni asupra terenului din zonă deci fără a afecta condițiile de mediu din imediata vecinătate.

Materialele de aport pentru completarea fundațiilor drumurilor sunt din balast iar acesta este aprovizionat din balastiere autorizate care respectă condițiile impuse de Sistemul de Gospodărire a Apelor și de Agențiile de Protecția Mediului în raza cărora sunt amplasate. Se va elibera amplasamentul de orice fel de obstacole, resturi menajere, anrocamente, grămezi de pământ, resturi de materiale, se va dezafecta organizarea de șantier. Se vor executa lucrări de înierbare a suprafețelor de teren care au fost ocupate temporar. Nu se vor degrada mediul natural și cel amenajat prin depozitarea necontrolată a nici unui fel de deșeuri. Se vor informa autoritățile competente în caz de eliminări accidentale de poluanți în mediu sau de accident major. Se va urmări comportarea în timp a lucrărilor executate, calitatea acestora fiind înregistrată în Registrul de Control ce va fi atașat Cărții Tehnice a obiectivului.

În urma realizării acestei investiții nu se produc lucrări care pot aduce prejudiciu mediului înconjurător.

XII. Anexe - piese desenate:

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

Se ataseaza planse tehnice prezentului memoriu.

2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul.

3. schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul.

4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu este cazul.

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, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

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

Comuna Cârlogani este situată în extremitatea de Nord-Vestică a județului Olt, la limita de hotar cu județul Vâlcea pe aliniamentul drumului Județen DJ 677, la o distanță de aproximativ 23 km de Municipiului Slatina(reședința de județ).

Comuna Cârlogani are în componență cinci sate: Cârlogani, Cepari, Scorbura, Beculești, Stupina și se învecinează: -la Nord cu județul Vâlcea respective teritoriul comunei Șușani, -la Sud cu teritoriul

comunei Plesoiu, la Est cu teritoriul comunei Strejești- și la Vest cu teritoriul comunei Morunglav și Laloșu.

Teritoriul comunei Cârlogani este o regiune colinară, intens fragmentată de văi și reprezintă partea sud-estică a Platformei piemontane a Olteșului unde ocupă aproape în întregime bazinul mijlociu al pârfului Beica.

Prin proiect se propune modernizarea unor drumuri de exploatare în lungime totală de 6,874 km.

Drumurile ce fac obiectul studiului sunt drumuri de exploatare agricolă situate în extravilanul comunei Cârlogani, care asigură accesul către drumul județean DJ 644 și drumul comunal DC 22.

Este de menționat faptul că traseul în plan se înscrie pe traseul existent al drumurilor, proprietatea Comunei Cârlogani în extravilanul acesteia.

Lucrarile propuse prin proiect sunt:

- curățirea de vegetație și resturi menajere
- săpătura strat vegetal
- reprofilarea patului drumului în scopul corectării - denivelărilor din profil transversal și profil longitudinal
- realizarea unui strat de formă de 10cm din pământ consolidat cu 30% balast
- realizarea strat de fundație din balast cu grosimea de 20 cm, cu respectarea condițiilor de calitate ale balastului
- realizarea unui strat din macadam ordinar cu grosimea de 10 cm
- realizarea îmbrăcămintii bituminoase în două straturi
- strat de baza din BADPS 22,4 cu grosimea de 6 cm
- strat de uzură din BAPC 16, cu grosimea de 4 cm
- decolmatarea podetelor existente pentru asigurarea scurgerii apei pluviale, precum și execuția podetelor transversale noi
- se vor executa santuri de pământ pentru continuizarea sistemului de scurgere a apei de pe platforma drumului
- execuția lucrărilor de siguranță circulației

Coordonatele STEREO 70 ale amplasamentului proiectului vor fi anexate în format electronic la prezenta documentație.

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

Proiectul se va implementa în imediata vecinătate a ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0296 Dealurile Dragasaniului.

Situl Natura2000 ROSCI0296 Dealurile Dragasaniului a fost înființat prin Ordinul nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Scopul instituirii regimului de protecție constă în asigurarea și menținerea unei stări de conservare favorabile pentru protecția și conservarea unor specii și habitate de interes comunitar pe teritoriile sale și, acolo unde este cazul, de a readuce într-o stare de conservare favorabilă speciile și habitatele afectate. Acest scop urmărește menținerea interacțiunii favorabile a omului cu ecosistemele naturale, prin protejarea diversității habitatelor, a speciilor și a peisajului, promovând păstrarea folosințelor

traditionale ale terenurilor, incurajarea si consolidarea activitatilor, practicilor si culturii traditionale ale populatiei locale, si oferind publicului posibilitati de recreere sau turism.

Situl Natura 2000 include rezervatiile naturale 2.796 Padurea Tisa Mare, cu o suprafata de 50ha si 2.797 Padurea Silea cu o suprafata de 25ha situate pe teritoriul administrativ al comunei Lungesti. Situl Natura 2000 nu are Plan de management aprobat, insa pentru asigurarea starii de conservare a speciilor si habitatelor din sit Agentia Nationala pentru Aree Naturale Protejate a stabilit obiectivele specific de conservare ale sitului.

Situl de importanta comunitara ROSCI0296 Dealurile Dragasaniului are o suprafata de 7605,6ha.

Din Formularul standard de declarare al sitului si obiectivele specifice de conservare stabilite de ANANP rezulta ca pe teritoriul sitului Natura 2000 au fost identificate 3 habitate de interes comunitar si 3 specii de nevertebrate identificate in sit enumerate in Anexa II a Directivei Habitate:

| Cod habitat | Denumire habitat | Suprafata habitat | Stare de conservare in sit | Obiective de conservare |
|-------------|---|-------------------|----------------------------|---------------------------------|
| 91Y0 | Paduri Dacice de stejar si carpen | 1292ha | Foarte buna | Mentinerea starii de conservare |
| 91M0 | Paduri Balcano-Panonice de cer si gorun | 76ha | Foarte buna | Mentinerea starii de conservare |
| 9130 | Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum | 76ha | Buna | Mentinerea starii de conservare |

Speciile de nevertebrate identificate in sit enumerate in Anexa II a Directivei Habitate:

| Cod specie | Denumire specie | Stare de conservare in sit | Obiective de conservare |
|------------|--|----------------------------|---------------------------------|
| 1088 | <i>Cerambyx cerdo</i> (croitorul mare al stejarului) | buna | Mentinerea starii de conservare |
| 1083 | <i>Lucanus cervus</i> (radasca) | buna | Mentinerea starii de conservare |
| 1089 | <i>Morimus asper funereus</i> (croitor cenuziu) | buna | Mentinerea starii de conservare |

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

Proiectul propune modernizarea unor drumuri de exploatare agricola existente.

In ceea ce priveste prezenta habitatelor pe amplasamentul proiectului, acesta nu se va implementa in niciun habitat de interes comunitar din sit, proiectul se va implementa in imediata vecinatate a sitului Natura 2000 ROSCI0296 Dealurile Dragasaniului.

Speciile de nevertebrate prezente in sit:

***Cerambyx cerdo* (croitorul mare al stejarului)**

Este printre cele mai mari coleoptere din Europa, având o lungime de 24-55 mm.

Adulții sunt nocturni și crepusculari. Zboară din mai până în august, pe distanțe de cel mult 500 m față de copacul în care stau. Preferă arbori mari, bătrâni, solitari, expuși la soare. În urma dezvoltării larvelor, care se hrănesc atât sub scoarță cât și în lemn, zonele de pe copaci cu scoarța desprinsă au un aspect caracteristic cu galerii mari, sinuoase. Arborii ocupați de specie pot fi recunoscuți și după galeriile de emergență ale adulților, ce prezintă deschideri mari și ovale, iar cele recente au porțiunea ce străbate scoarța de nuanță roșcată.

Croitorul mare al stejarului este o specie polifagă, care preferă stejarii dar și alte specii precum ulmul, castanul, frasinul, salcia, platanul, fagul. Preferă arborii pe picior din zone relativ însorite, dar poate ocupa și lemnul căzut pe sol. Arborii colonizați au găuri de emergență mari care sunt roșietice în interior dacă au fost folosite recent. Acești arbori supraviețuiesc mulți ani după ce au fost colonizați creând habitate pentru multe alte specii. Poate atinge densități mari atunci când colonizează arbori favorabili (arbori însoriți, de peste peste 60 cm grosime).

Avand in vedere caracteristicile habitatului speciei croitorul de stejar acesta nu poate fi prezent pe amplasament sau in zona proiectului.

Lucanus cervus (radasca)

Larvele trăiesc în lemn mort căzut pe sol și în putrefacție, fiind preferate toate speciile de foioase, uneori chiar și pinul. Femelele depun ouăle în galerii săpate în sol (70-100 cm adâncime), foarte aproape de habitate surse de hrană (rădăcini, lemn căzut pe sol). După depunerea pontei femela moare în sol. Larvele migrează în lemnul din care se hrănește și se dezvoltă între 3 și 6 ani. În ultimul an, înainte de emergență, se mută din nou în sol, de unde iese în stadiul de adult din iunie până la sfârșitul lunii august. Adultul trăiește însă doar din mai-iunie până în august-septembrie, hrănindu-se cu seva de la suprafața scoarței stejarilor și scurgeri naturale de pe alți arbori.

Rădașca are o dispersie redusă, zburând pe distanțe mici, mai ales la amurg.

Avand in vedere caracteristicile habitatului speciei, aceasta nu poate fi prezenta pe amplasament sau in zona proiectului.

Morimus asper funereus (croitor cenușiu)

Este o specie silvicolă, consumatoare de lemn aflat într-un grad avansat de descompunere. Adulții zboară în perioada mai-iulie. Inițial, larvele se dezvoltă sub scoarța copacilor putreziți, iar ulterior în lemnul acestora. Stadiul larvar durează 2 ani. Larvele se împușează primăvara sau la începutul verii.

Este o specie care are un rol cheie atât în descompunerea lemnului, cât și în funcționarea pădurilor naturale sau seminaturale de/și cu stejar.

Avand in vedere caracteristicile habitatului speciei, aceasta nu poate fi prezenta pe amplasament sau in zona proiectului.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

Proiectul nu are legătură directă și nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar ROSCI0296 Dealurile Dragasaniului.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Analiza formelor de impact cumulativ asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar

În vederea efectuării unei evaluări de impact asupra speciilor și habitatelor din situl Natura 2000 analizat a fost luat de asemenea în considerare și analizat și impactul cumulat al proiectului în relația cu situl Natura 2000.

Principalele amenințări dar și presiunile ce sunt identificate asupra sitului sunt următoarele:

- Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare
- Colectare insecte
- Managementul forestier general
- Curățarea pădurii

Se poate observa că aceste presiuni și amenințări pentru speciile și habitatele din sit nu pot interfera cu posibilul impact produs de lucrările din proiect.

Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

La această etapă de analiză a fost efectuată o vizualizare preliminară a impactului potențial pe care proiectul *Modernizare drumuri de exploatare agricolă în comuna Carlogani, județul Olt* îl poate avea asupra elementelor naturale din cadrul Sitului Natura 2000 ROSCI0296 Dealurile Dragășaniului cât și a urmărit identificarea formelor de impact pentru care se pot atinge praguri semnificative.

Formele impacturilor pe care proiectul sus-numit le poate genera asupra biodiversității, au un caracter de manifestare diferită în etapa de execuție cât și în etapa de funcționare.

Durata de manifestare a acestor impacturi va fi după cum urmează:

- Etapa de implementare nu poate manifesta impacturi mai mari de 15 de luni, perioada de execuție estimată.
- Etapa de funcționare, va manifesta o serie de impacturi nesemnificative pe toată perioada de exploatare, acestea fiind gestionate evolutiv în funcție de planul de mentenanță adoptat pentru proiectul funcțional.

Pot exista forme de impact ce se pot evidenția atât pentru etapa de construire cât și pentru etapa de funcționare cum ar fi zgomotul și emisiile de noxe produse în etapa de construire.

Probabilitățile formelor de impact pot fi următoarele:

| | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Impact Biodiversitate | Redus/Puțin probabil pe viitor |
| Impact Populație-Zgomot | Redus/ Puțin probabil pe viitor |
| Impact Corpuri de apă de suprafață | Inexistent/Puțin probabil pe viitor |
| Impact Corpuri de apă subterană | Redus/Puțin probabil pe viitor |
| Impact Patrimoniu | Inexistent/Puțin probabil pe viitor |

• Etapa de execuție a proiectului

În etapa de execuție a proiectului pot apărea următoarele tipuri de impacturi: zgomotul, alterarea calității aerului prin noxele generate în urma funcționării autovehiculelor și a utilajelor.

Pierderea habitatelor

Nu vor exista forme de impact ce pot influența suprafețele existente ale habitatelor aflate în situl Natura2000, având în vedere faptul că proiectul se va desfășura în afara acestora.

Alterarea habitatelor

Respectarea condițiilor impuse pentru realizarea proiectului privind reducerea noxelor, a zgomotului produs de utilaj, precum și transportul materialelor folosite în proiect la punctul de lucru vor duce la reducerea semnificativă a oricărui posibil impact generat asupra speciilor și habitatelor existente în vecinătatea amplasamentului.

În afara acestui aspect, impactul potențial ce poate genera alterare de habitate este nesemnificativ.

Fragmentarea habitatelor

Lucrarile nu se vor desfasura in interiorul sitului Natura2000, iar drumurile utilizate in cadrul acestei etape sunt existente, se propune modernizarea acestora.

Nu se va produce fragmentarea habitatelor.

Perturbarea activitatii speciilor

Data fiind biologia speciilor protejate in sit, specii cu habitat forestier, activitatea acestora de hranire, reproducere si vietuire nu poate fi afectata. Impact nul.

• Etapa de operare a proiectului

Formele de impact din cadrul etapei de operare a proiectului sunt ne semnificative, avand in vedere faptul ca dupa modernizarea drumurilor va conduce la o circulatie fluanta a autovehiculelor, va reduce cantitatea de praf pe timpul anotimpului cald si imbunatatirea conditiilor de circulatie.

In aceasta etapa nu se genereaza deseuri.

Alterarea habitatelor

In cadrul etapei de operare nu exista forme de impact care pot duce la alterarea habitatelor.

Perturbarea activitatii speciilor

Perioada de functionare a proiectului nu va perturba in nici un fel activitatea speciilor.

Reducerea efectivelor populationale ale speciilor de fauna

In cadrul etapei de operare nu exista forme de impact care pot duce la reducerea efectivelor populationale ale speciilor existente in situl Natura2000 invecinat cu proiectul.

Fragmentarea habitatelor

Proiectul nu are loc in interiorul ariei naturale protejate Natura2000, neexistand forme de impact ce pot duce la fragmentarea habitatelor.

Pentru eliminarea/reducerea oricarei forme de impact asupra speciilor si habitatelor din situl Natura 2000 ROSCI0296 Dealurile Dragasaniului, proiectul se va realiza cu urmatoarele conditii:

- colectarea selectivă a deșeurilor menajere si tehnologice, in recipiente de capacitate suficienta pentru colectarea deșeurilor rezultate in perioada de executie;
- amplasarea de toaleta ecologice vidanjabile;
- verificarea zilnica a starii tehnice a utilajelor;
- interzicerea alimentarii cu combustibili a mijloacelor de transport pe amplasamentul investitiei;
- interzicerea schimbarii uleiului de motor/transmisie la utilaje si/sau vehicule de transport pe amplasamentul investitiei;
- dotarea santierului cu tăvi de retentie si materiale absorbante pentru interventie cazul producerii unor poluari accidentale cu produse petroliere;
- refacerea solului (reconstructie ecologica) in zonele unde acesta a fost afectat prin lucrarile de excavare, depozitare de materiale, stationare de utilaje si mijloace de transport; zonele astfel afectate vor fi readuse la categoria de folosinta detinuta initial;
- se interzice deversarea apelor uzate direct pe sol.
- instruirea personalului care participa la realizarea lucrarilor asupra existentei in imediata vecinatate a amplasamentului proiectului a sitului Natura 2000 ROSCI0296 Dealurile Dragasaniilor.
- respectarea programului de lucru de 8 ore.

Astfel concluzionam ca impactul produs de realizarea proiectului în imediata vecinătate a ariei naturale protejate comunitare ROSCI0296 Dealurile Dragasanilor va fi unul temporar, minor și tranzitoriu pe perioada de execuție a lucrărilor, însă realizarea acestuia duce la îmbunătățirea condițiilor de trafic din zonă.

f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

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

1. Localizarea proiectului:

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

Proiectul nu intra sub incidența Art. 48 și 54 din Legea Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

Lucrările se vor executa numai pe terenuri reglementate din punct de vedere juridic. În condițiile în care se modifică prevederile prezentului aviz sau se vor executa lucrări suplimentare față de cele avizate, se va solicita aviz modificator conform Ordinului MMGA nr.15/2006. La punerea în funcțiune a lucrărilor, beneficiarul va solicita unei societăți certificate întocmirea documentației tehnice în vederea obținerii Autorizației de Gospodărire a Apelor, normativul de conținut al acesteia fiind Ordinul M.M.P. nr.799/2012.

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

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.

Nu este cazul.

Semnătura și ștampilă

S.C. ROAD PROJECT CONSULTING S.R.L.

Ing. Ciobanu Radu Marian

