

# STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA

## PENTRU PROIECTUL

« Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna  
Topana, județul Olt »

BENEFICIAR  
UAT TOPANA

2024

## Cuprins

I. a) Descrierea și analiza PP- ului supus aprobării conține::	5
a.1.Prezentarea PP	5
1. informații generale privind PP: denumirea, titular, scop și obiective;	5
2. localizarea geografică și administrativă cu prezentarea pe hărți și prezentarea coordonatelor GIS, cu precizarea sistemului de coordoante utilizat (Pulkovo 1942 Adj 58 Stereo 70, STEREO 70 Dealul Piscului 1970), conform metodologiei prevăzute în Anexa nr. 6B;	26
3. justificarea necesității PP- ului;	27
4. descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eşalonarea perioadei de implementare a PP;	27
5. resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC;	39
6. informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	40
7. emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic,alte emisii);	42
8. deseuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora;	54
9. cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosința terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele);	58
10. serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC;	58
11. activități generate ca rezultat al implementării PP;	59
12. descrierea proceselor tehnologice ale PP (în cazul în care ACPM solicită acest lucru);	59
13. caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PPcare este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC;	64
14. alte informații solicitate de către ACPM;	64
15. sumarul efectelor generate de implementarea PP.	64
16. hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC.	69
a.2.Efecte generate de intervențiile PP	72
a.3.Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulat	75
B. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP- ului:	77
b.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar:	77
b.2. Date despre habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP:	78
b.3. Relațiile structurale și funcționale-	83
b.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC:	90
b.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC	90
b.6. Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia.	93
c. Prezentarea rezultatelor activităților de teren	93
d. Analiza presiunilor și amenințărilor	97
d.1 Presiuni identificate la nivelul amplasamentului proiectului analizat	97
e. Evaluarea impactului	101
e.1. Identificarea și cuantificarea impactului	102
e.1.2. Cuantificarea și evaluarea semnificației impacturilor	108
e.1.3. Evaluarea impacturilor cumulative cu alte planuri și proiecte	112
e.2. Evaluarea semnificației impacturilor	115

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

<a href="#">f. Măsurile de evitare și reducere a impactului</a>	116
<a href="#">g. Monitorizarea măsurilor de evitare și reducere a impactului</a>	129
<a href="#">h. Evaluarea impactului rezidual</a>	131
<a href="#">II: Soluțiile alternative</a>	132
<a href="#">Măsurile compensatorii</a>	133
<a href="#">a. descrierea măsurilor compensatorii, care trebuie să se adreseze atât menținerii stăriifavorabile de conservare a speciilor și habitatelor, cât și integrității ariei naturale protejate deinteres comunitar;</a>	133
<a href="#">b. descrierea modului în care măsurile compensatorii contribuie la mentinerea coerenței rețelei Natura 2000;</a>	133
<a href="#">c. locația stabilită pentru implementarea măsurilor compensatorii care trebuie să fie amplasate în aceeași regiune biogeografică;</a>	133
<a href="#">d. modul în care măsurile compensatorii vor asigura aceleași funcții ecologice cu cele care austat la baza desemnării ariei naturale protejate de interes comunitar;</a>	133
<a href="#">e. descrierea relației dintre obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar și interesul public major invocat;</a>	134
<a href="#">f. situația juridică a terenului pe care se va implementa măsura compensatorie;</a>	134
<a href="#">g. monitorizarea implementării măsurilor compensatorii.</a>	134
<a href="#">h. alte informații relevante.</a>	134
<a href="#">III METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMATIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE</a>	134
<a href="#">III.1. Colectarea datelor din teren pentru habitate / comunități vegetale și specii de floră</a>	134
<a href="#">III.2. Colectarea datelor din teren pentru nevertebrate</a>	136
<a href="#">III.3. Colectarea datelor din teren pentru amfibieni și reptile</a>	136
<a href="#">III.4. Colectarea datelor din teren pentru păsări</a>	137
<a href="#">VI. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE</a>	139
<a href="#">Descrierea pe scurt a componentelor PP- ului cu impact semnificativ asupra obiectivelor de conservare ale ANPIC, pentru fiecare solutie alternativă, dacă au fost solicitate prin procedură;</a>	139
<a href="#">ANPIC afectate de implementarea PP- ului;</a>	160
<a href="#">Enumerarea speciilor și habitatelor/obiectivelor de conservare/ parametrilor afectate;</a>	161
<a href="#">Descrierea pe scurt a tipurilor de impact, inclusiv impactul cumulativ;</a>	166
<a href="#">Identificarea și cuantificarea impactului</a>	166
<a href="#">Cuantificarea și evaluarea semnificației impacturilor</a>	172
<a href="#">Prezentarea măsurilor pentru prevenirea/evitarea/reducerea impactului pentru fiecareobiectiv de conservare afectat (parametru și țintă), din fiecare ANPIC afectată;</a>	174
<a href="#">Descrierea pe scurt a impactului rezidual;</a>	182
<a href="#">Descrierea soluției alternative alese cu impactul cel mai redus asupra ANPIC, dacă este cazul;</a>	183
<a href="#">Descrierea motivelor imperative de interes public major pentru alternativa aleasă cu impactul cel mai redus, dacă este cazul;</a>	184
<a href="#">Descrierea măsurilor compensatorii, dacă au fost solicitate în procedură;</a>	184
<a href="#">IV.10. Alte aspecte.</a>	185
<a href="#">V. O listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport</a>	188
<a href="#">Tabel 1 Materii și materiale folosite pentru implementarea proiectului</a>	40
<a href="#">Tabel 2 utilajele folosite la realizarea proiectului propus</a>	41
<a href="#">Tabel 3 consumul de uleiuri și de motorină pentru utilajele implicate în proiect</a>	42
<a href="#">Tabel 4 emisiile fugitive din sfaltarea drumurilor comunale și satești</a>	43
<a href="#">Tabel 5 emisiile pentru UAT Topana</a>	43
<a href="#">Tabel 6 Emisiile calculate pentru utilajele menționate în (g/h)</a>	44
<a href="#">Tabel 7 Emisiile calculate pentru utilajele menționate în (g/h)</a>	45
<a href="#">Tabel 8 Deșeuri produse în amplasamentul proiectului</a>	54

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

<a href="#"><u>Tabel 9 Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP</u></a> .....	66
<a href="#"><u>Tabel 10 Sumarul efectelor generate de implementarea proiectul Înființare unitate de acvoacultura si activității complementare (unități de cazare)</u></a> .....	72
<a href="#"><u>Tabel 11 Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC</u></a> .....	75
<a href="#"><u>Tabel 12 Date privind ANPIC afectată de implementarea PP</u></a> .....	77
<a href="#"><u>Tabel 13 Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP</u></a> .....	78
<a href="#"><u>Tabel 14 Relațiile structurale și funcționale</u></a> .....	86
<a href="#"><u>Tabel 15 Măsurile de conservare pentru habitate</u></a> .....	91
<a href="#"><u>Tabel 16 Rezultatele activităților de teren</u></a> .....	93
<a href="#"><u>Tabel 17 Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management</u></a> .....	98
<a href="#"><u>Tabel 18 Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri</u></a> .....	100
<a href="#"><u>Tabel 19 Identificarea și cuantificarea impacturilor</u></a> .....	102
<a href="#"><u>Tabel 20 setul de intervenții utilizat în evaluare</u></a> .....	103
<a href="#"><u>Tabel 21 Efecte și forme de impact potențial asociate intervențiilor propuse în etapa asfaltare drumuri satești</u></a> .....	107
<a href="#"><u>Tabel 22 Identificarea și cuantificarea impacturilor</u></a> .....	111
<a href="#"><u>Tabel 23 Identificarea și cuantificarea impacturilor</u></a> .....	114
<a href="#"><u>Tabel 24 Măsurile pentru protecția habitatelor identificate pe traseul Drum comunal DCI95 tronson I si II (91M0, 40C0* și 62C0*) și calendarul implementării acestor măsuri</u></a> .....	118
<a href="#"><u>Tabel 25 Măsurile pentru protecția speciilor de reptile și amfibieni din amplasamentul proiectului și calendarul implementării și monitorizării acestor măsuri</u></a> .....	121
<a href="#"><u>Tabel 26 Măsurile pentru protecția nevertebratelor identificate in amplasamentului proiectului și calendarul implementării acestor măsuri</u></a> .....	123
<a href="#"><u>Tabel 27 Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului</u></a> .....	125
<a href="#"><u>Tabel 28 Evaluarea impactului rezidual</u></a> .....	132
<a href="#"><u>Tabel 29 Analiza comparativă a alternativelor</u></a> .....	132
<a href="#"><u>Tabel 30 Justificarea motivului imperativ de interes public major</u></a> .....	133
<a href="#"><u>Tabel 31 Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată</u></a> .....	137
<a href="#"><u>Tabel 32 setul de intervenții utilizat în evaluare</u></a> .....	167
<a href="#"><u>Tabel 33 Efecte și forme de impact potențial asociate intervențiilor propuse în etapa asfaltare drumuri satești</u></a> .....	171
<a href="#"><u>Tabel 34 Măsurile pentru protecția habitatelor identificate pe traseul Drum comunal DCI95 tronson I si II (91M0, 40C0* și 62C0*) și calendarul implementării acestor măsuri</u></a> .....	176
<a href="#"><u>Tabel 35 Măsurile pentru protecția speciilor de reptile și amfibieni din amplasamentul proiectului și calendarul implementării și monitorizării acestor măsuri</u></a> .....	179
<a href="#"><u>Tabel 36 Măsurile pentru protecția nevertebratelor identificate in amplasamentului proiectului și calendarul implementării acestor măsuri</u></a> .....	181
<a href="#"><u>Tabel 37 Evaluarea impactului rezidual</u></a> .....	182
<a href="#"><u>Tabel 38 Analiza comparativă a alternativelor</u></a> .....	183
<a href="#"><u>Tabel 39 Justificarea motivului imperativ de interes public major</u></a> .....	184
<a href="#"><u>Tabel 40 Concluziile evaluării adecvate</u></a> .....	185

---

## I. a) Descrierea și analiza PP- ului supus aprobării conține::

### a.1.Prezentarea PP

---

## 1. informații generale privind PP: denumirea, titular, scop și obiective;

---

### 1.1. Denumirea lucrării

---

**Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt**

### 1.2. Titular

---

U.A.T. COMUNA TOPANA, JUDEȚUL OLT

C.I.F.: 5209866

Adresa: Sat Topana, Str. Topana, nr. 61

Telefon: 0249/46.95.01

Fax: 0372/00.42.60

Email: secretar@primariatopanaolt.ro

### 1.3 Scopul si obiectivele proiectului

---

In prezent drumurile studiate au caracteristicile drumurilor de interes local din localitățile rurale, fiind de clasa tehnica V, cu doua, respectiv o banda de circulație, conform Ordinului Ministerului Transporturilor nr. 1296/30.08.2017 si Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 actualizata cu modificările si completările ulterioare.

Categoria de importanta a drumurilor de interes local studiate este normala "C", in baza Legii 10/1995, "Legea privind calitatea in construcții", cu respectarea "Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanta a construcțiilor Metodologie de stabilire a categoriei de importanta a construcțiilor" aprobat cu Ord MLPAT nr. 31/N/1995 si a H.G. 766/1997 ,cu referire la Regulamentul din Anexa 3, privind "Stabilirea categoriilor de importanta a construcțiilor.

In situația existenta, drumurile de interes local propuse spre modernizare au calea de rulare degradata, prezentând gropi, denivelări, circulația fiind foarte dificila in timpul perioadelor ploioase.

Lipsa, sau colmatarea șanțurilor de colectare a apelor meteorice conduce la stagnarea lor pe suprafața carosabilului și infiltrarea în patul drumurilor, favorizând degradarea acestora.

În prezent drumul comunal DC 195, tronsoanele I și II, drumurile satești DS397 și DS675 prezintă un sistem rutier existent din balast cu grosimea de 15-20 cm, excepție făcând strada Bisericii, unde stratul de balast are grosimea cuprinsă între 8-10 cm, necesitând modernizarea acestora cu îmbracaminti corespunzătoare, în vederea creșterii gradului de siguranță rutiera și a calitatii factorilor de mediu.

**Obiectivul general** al proiectului este reprezentat de modernizarea drumul comunal DC 195, tronsoanele I și II, drumurile satești DS397 și DS675, fiind necesare lucrări de lărgire a părții carosabile (casete), evacuare controlată a apelor, de refacere a structurii rutiere, lucrări de artă.

**Obiectivele specifice** ale proiectului sunt reprezentate de:

- reducerea timpului de deplasare;
- îmbunătățirea siguranței, confortului și funcționalității drumului;
- asigurarea cerințelor de rezistență și stabilitate.

**Pentru implementarea proiectului, vor fi realizate următoarele lucrări:**

- la km 0+000 exista un podeț tubular  $\varnothing$  800 mm, L=10 m, care se menține;
- la km: 0+225,0+600, 0+890, 1+340,1+430 exista podețe tubulare  $\varnothing$  800 mm , care se vor înlocui;
- la km 1+060 exista un podeț tubular  $\varnothing$  1000 mm, care se va înlocui.

Comuna Topana este situată în nordul județului Olt, la 70 de kilometri de municipiul Slatina și 45 de kilometri de Pitești.

Topana este o comună în județul Olt, Muntenia, România, formată din satele Candelești, Cioraca, Cojgarei, Topana(resedința) și Ungureni.

Localitatea Topana are următoarele vecinătăți:

- ❖ la sud : comuna Fâghețelu, județul Olt;
- ❖ la vest și nord: comuna Ciomăgești, județul Argeș;
- ❖ la est: comuna Uda, județul Argeș.

Comuna Topana este străbătută de drumul județean DJ703, care asigură legătură cu județul Argeș (comunele Fâghețelu și Leleasca) și de drumul județean DJ703D, care asigură legătură cu comuna Fâghețelu.

### ***Situația existentă***

---

Documentația tratează modernizarea drumurilor de interes local din localitatea Topana, după cum urmează:

✓ **Extravilan sat Cândeleşti:**

Drum comunal DCI95 tronson I L= 1357,00 m

✓ **Intravilan satele Cândeleşti si Ciorâca**

Drum comunal DC 195 tronsonul II L= 3750,00 m

✓ **Intravilan sat Topana**

Drumul sătesc DS675 L=1571,00m

✓ **Intravilan sat Cândeleşti**

Drumul sătesc DS397 L= 1034,00 m

✓ **Intravilan sat Cojgărei**

Strada Bisericii(DS366) L=400,00 m

În prezent drumurile studiate au caracteristicile drumurilor de interes local din localitățile rurale, fiind de clasa tehnică V, cu două, respectiv o bandă de circulație, conform Ordinului Ministerului Transporturilor nr. 1296/30.08.2017 și Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 actualizată cu modificările și completările ulterioare.

Categoria de importanță a drumurilor de interes local studiate este normală "C", în baza Legii 10/1995, "Legea privind calitatea în construcții", cu respectarea "Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor" aprobat cu Ord MLPAT nr. 31/N/1995 și a H.G. 766/1997, cu referire la Regulamentul din Anexa 3, privind "Stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor.

În situația existentă, drumurile de interes local propuse spre modernizare au calea de rulare degradată, prezentând gropi, denivelări, circulația fiind foarte dificilă în timpul perioadelor ploioase.

Lipsa, sau colmatarea șanțurilor de colectare a apelor meteorice conduce la stagnarea lor pe suprafața carosabilului și infiltrarea în patul drumurilor, favorizând degradarea acestora.

În prezent drumul comunal DC 195, tronsoanele I și II, drumurile sătești DS397 și DS675 prezintă un sistem rutier existent din balast cu grosimea de 15-20 cm, excepție făcând strada Bisericii, unde stratul de balast are grosimea cuprinsă între 8-10 cm, necesitând modernizarea acestora cu îmbracaminti corespunzătoare, în vederea creșterii gradului de siguranță rutieră și a calității factorilor de mediu.

Situația existentă a drumurilor de interes local propuse pentru modernizare este următoarea :

✓ ***Drum comunal DC 195 tronsonul I si tronsonul II, L = 5107.00 m***

Drumul comunal DC 195 pornește de la limita cu comuna Fâgetelu, străbate satele Ciorâca si Cândeleşti, mergând spre nord in satul Ungureni, unde se intersectează cu DC 187 si se continua pana la limita cu județul Argeș.

In cadrul obiectului se studiaza două tronsoane ale drumului comunal DC 195, respectiv tronsonul I, situat la km 4+237 - km 5+594 si tronsonul II, situat de la km 7+557 pana la km 11+307 -limita cu comuna Fâgetelu.

*Tronsonul I al drumului comunal DC 195* este situat in extravilanul localității Topana, satul Cândeleşti, in zona de pădure.

Acest tronson este amplasat intre sectoarele de drum recent asfaltate ale drumului comunal DCI 95 , situate la km 0+000-^ - km 4+237 si km 5+594^ - km 7+557.

Modernizarea tronsonului de drum situat la km 4+237 - km 5+594, pe lungimea de 1357.00 m asigura un sistem rutier unitar si este necesara pentru a evita scurgerea apelor din zona pădurii si pentru a preveni degradarea tronsoanelor de drum recent asfaltate.

Tronsonul I al drumului comunal DC 195, situat la km 4+237 - km 5+594 , are lățimea părții carosabile de 5.00 m, cu un sistem rutier existent din balast, cu grosimea cuprinsa intre 15 + 20 cm, prezintă gropi, denivelări si fagase, aflandu-se intr-o stare avansata de degradare.

Datorita acestor inconveniente apele pluviale bălesc pe partea carosabila, impunandu-se astfel modernizarea drumului comunal, pe acest tronson.

Pe traseul acestui tronson nu exista locuințe.

*Tronsonul II al drumului comunal DC 195* este situat in intravilanul satelor Candelesti si Cioraca, fiind amplasat in continuarea celui de-al doilea sector de drum recent asfaltat, de la km 7+557 pana la km 11+307- limita satului Cioraca cu comuna Fagetelu si totalizează o lungime de 3,750 km.

Tronsonul II al drumului comunal DC 195 , situat la km 7+557 - km 11+307 are latimea părții carosabile de 5,00 m, cu un sistem rutier existent din balast, cu grosimea cuprinsa intre 15-20 cm, prezentând gropi, denivelări si fagase, aflandu-se in stare avansata de degradare.

Datorita acestor inconveniente, apele pluviale bălesc pe partea carosabila, impunandu-se astfel modernizarea drumului comunal pe acest tronson pentru a impiedica degradarea continua a drumului si in vederea asigurării unor condiții optime de trafic in zona.



La km 7+607 exista un podeț dalat L=2.00 m, care se menține.

*Prin lucrările de modernizare propuse, se asigura continuitatea sistemului rutier al drumului comunal DC 195 pe o lungime totala de 11.307 km, ce include si sectoarele recent asfaltate.*

✓ **Drum sătesc DS397, L=1034.00 m**

Drumul sătesc DS397 din comuna Topana, satul Cândeleşti se studiază pe lungimea de 1034 m.

Drumul este situat in intravilanul localității Topana si aparține domeniului public al comunei Topana, conform „Inventarului bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Topana” anexat la documentație.

Drumul sătesc DS 397 pornește din drumul sătesc DS675 si se termina la intersecția cu drumul comunal DC 195.

Drumul sătesc DS 397 are latimea părții carosabile de 5,00 m, cu un sistem rutier existent din balast, cu grosimea de 15-20 cm, prezentând gropi, denivelări si fagase, aflându-se in stare avansata de degradare.

Pe acest drum șanțurile lipsesc, sau sunt necurate de vegetație ,ducând astfel la stagnarea apelor pe partea carosabila in perioadele ploioase degradând astfel patul drumului existent. Datorita acestor inconveniente se impune modernizarea drumului pentru a impiedica degradarea continua a drumului si pentru a asigura condiții optime de trafic in zona.

Pe traseul drumului sătesc, la km 0+013 exista un podeț tubular <E> 2000 mm , care se menține.

✓ **Drum sătesc DS675, L=1571.00 m**

Drumul sătesc DS675 din comuna Topana, satul Topana se studiază pe lungimea de 1571 m , respectiv de la intersecția cu drumul județean DJ703, pana la intersecția cu drumul sătesc DS 397.

Drumul este situat in intravilanul localității Topana, satul Topana si se afla in domeniul public al comunei Topana conform „ Inventarului bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Topana”, anexat in documentație.

Drumul sătesc DS 675 are latimea părții carosabile de 5.00 m, sistemul rutier este alcătuit din balast in stare degradata, cu gropi si denivelări, necesitând modernizarea sa.

In situația existenta , drumul sate.sc prezintă șanțuri inierbate ,care nu asigura un drenaj corespunzător al apei din corpul drumului.

Datorita acestor inconveniente apele pluviale bătesc pe partea carosabila, impunându-se modernizarea drumului, impiedicand astfel extinderea degradărilor.

**Situația podețelor existente pe traseul drumului sătesc DS 675 este următoarea:**

- ✚ la km 0+000 exista un podeț tubular o 800 mm, L=10 m, care se menține;
- ✚ la km: 0+225,0+600, 0+890, 1+340,1+430 exista podețe tubulare o 800 mm , care se vor înlocui;
- ✚ la km 1+060 exista un podeț tubular o 1000 mm, care se va înlocuii.

✓ **Strada Bisericii (DS366), L=400.00 m**

Strada Bisericii (DS366) din comuna Topana, satul Cojgărei se studiază pe lungimea de 400m.

Ea pornește de la intersecția cu DC 195 din satul Cojgărei pana la biserica si este amplasata in intravilanul satului Cojgărei din comuna Topana, conform „Inventarului bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Topana”, anexat la documentație. In prezent strada Bisericii (DS366) are latimea părții carosabile de 2,0 m, iar sistemul rutier existent alcătuit din balast de 8-10 cm grosime, prezintă gropi si denivelări, in perioadele ploioase si de iama traficul fiind dificil si aproape imposibil accesul locuitorilor din zona.

In situația existenta, strada are șanțuri din pamant inierbate, sau inexistente . Datorita acestor inconveniente apele pluviale băltesc pe partea carosabila, impunandu-se astfel modernizarea străzii, pentru a impiedica degradarea continua a străzii si pentru a asigura condiții optime de trafic in zona.

Se propune modernizarea acestei străzi pe lungimea de 400,00 m pentru a permite cu ușurința accesul locuitorilor din satul Cojgărei la cimitir si biserica din zona.

Drumurile de interes local propuse spre modernizare deservesc populația aferenta satelor Topana, Cândeleşti, Cojgărei si Ciorâca, componente ale comunei Topana, avand o lungime totala de 8,112 km.

Drumurile propuse pentru modernizare fac parte din categoria drumurilor publice comunale si satești, asigurând accesul la obiectivele agricole, sociale precum si accesul populației din zona la drumurile județene.

Drumurile de interes local propuse spre modernizare asigura conectivitatea cu drumul județean DJ703, constituind cai de acces importante in interiorul localității Topana si a satelor componente precum si spre alte localitati , respectiv comuna Fâgetelul.

In situația existenta, pe traseele studiate, șanțurile lipsesc, sau sunt colmatate, fara sa asigure un drenaj corespunzător a apei din corpul drumurilor.

Circulația vehiculelor se defasoara necorespunzator din punct de vedere al siguranței circulației, necesitând modernizarea drumurilor de interes local studiate.

In conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 - articolele 8 si 10, completata cu Legea nr. 82/1998, drumurile studiate in prezenta documentație de avizare a lucrărilor

de intervenție sunt definite ca drumuri comunale si străzi rurale secundare.

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este U.A.T. COMUNA TOPANA, județul Olt.

Investiția propusa vizeaza imbunatatirea infrastructurii rutiere locale din comuna Topana, satele Topana, Candelesti, Cojgarei si Cioraca, județul Olt, finanțarea asigurandu-se prin Compania Naționala de Investiții avand ca sursa de finanțare PROGRAMUL NAȚIONAL DE CONSTRUCȚII DE INTERES PUBLIC SAU SOCIAL, SUBPROGRAMUL "DRUMURI DE INTERES LOCAL SI DRUMURI DE INTERES JUDEȚEAN".

Suprafața totala de teren ocupata definitiv ce aparține domeniului public al comunei Topana este de 85,350.60 mp, din care :

- ☞ 13.299,00 mp ocupata in extravilan, reprezentând parte carosabila, acostamente, șanțuri, racorduri cu drumurile laterale, intersecții, supralargiri.
- ☞ 72.051.60 mp ocupata in intravilan, reprezentând parte carosabila, parcare, acostamente, șanțuri, racorduri cu drumurile laterale, intersecții, supralargiri, accese la intrările in curți.

Suprafața totala de teren ocupata definitiv ce aparține domeniului public al comunei Topana este de 85.350.60 mp, reprezentând parte carosabila, parcare, acostamente, șanțuri, racorduri cu drumurile laterale, intersecții, supralargiri, accese la intrări in curți.

Drumurile ce constituie obiectul investiției sunt amplasate in intravilanul localității (DC 195 tronsonul II, DS397, DS675 si strada Bisericii-DS366), dar si in extravilanul localității Topana (DC 195 tronsonul I) si sunt repartizate astfel:

- ***drum comunal DC195 tronsonul I si tronsonul II***

- ☞ 7.735,00 mp parte carosabila modernizata DC195 tronsonul I, 2.035,50 mp acostamente împietruite proiectate pe DC195 tronsonul I
- ☞ 3.528,50 mp suprafața șanțuri pamant de proiectate pe DC 195 tronsonul I
- ☞ 21.375,00 mp parte carosabila modernizata DC195 tronsonul II,
- ☞ 4.402,5, mp acostamente împietruite proiectate pe DC 195 tronsonul II
- ☞ 1.230,00 mp acostamente betonate proiectate pe DC195 tronsonul II
- ☞ 3.591,60 mp suprafața șanțuri pereate propuse DC195 tronsonul II
- ☞ 7.631,00 mp suprafața șanțuri din pamant propuse DC195 tronsonul II
- ☞ 370,00 mp suprafața drumuri laterale amenajate
- ☞ 1.300,00 mp platforma de acces la proprietari (65 buc) propuse pe tronsonul DC 195 tronsonul II

**Total suprafața de teren ocupata definitiv : 53.199,10 mp**

- ***drum sătesc DS397***

- ☞ 5.894,00 mp parte carosabila modernizata DS397

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

---

- ☞ 621,00 mp acostamente impietruite proiectate pe DS397
- ☞ 930,00 mp acostamente betonate proiectate pe DS397
- ☞ 460,00 mp platforma de acces la proprietăți (23 buc) propuse pe DS397
- ☞ 1.076,50 mp suprafața șanțuri din pamant propuse DS397
- ☞ 2.716,00 mp șanțuri betonate proiectate pe DS397

**Total suprafața de teren ocupata definitiv : 11.697,50 mp**

• **drum sătesc DS675**

- ☞ 8.955,00 mp parte carosabila modernizata DS675,
- ☞ 1.231,0 mp acostamente impietruite proiectate pe DS675
- ☞ 1.140,00 mp acostamente betonate proiectate pe DS675
- ☞ 40,00 mp platforma de acces la proprietari (2 buc) DS675
- ☞ 2.135,00 mp suprafața șanțuri din pamant propuse DS675
- ☞ 300,00 mp suprafața drumuri laterale amenajate
- ☞ 3.329,00 mp șanțuri betonate proiectate pe DS675

**Total suprafața de teren ocupata definitiv : 17.130,50 mp**

• **strada Bisericii (DS366)**

- ☞ 1.832,50 mp parte carosabila modernizata strada Bisericii (DS366), inclusiv racorduri, platforma parcare, drum lateral si supralargiri
- ☞ 200 mp acostamente impietruite proiectate pe strada Bisericii(DS366)
- ☞ mp acostamente betonate proiectate pe strada Bisericii (DS366)
- ☞ 40,00 mp platforma de acces la proprietari (2 buc) strada Bisericii (DS366)
- ☞ 1.018,50 mp șanțuri betonate proiectate pe strada Bisericii

**Total suprafața de teren ocupata definitiv : 3.323,50 mp**

Drumul comunal DC 195, tronsonul II, strada Bisericii si drumurile satesti DS675 si DS397 propuse modernizării se regăsesc in «Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Topana » anexat in documentație.

Drumul comunal DC 195, tronsonul I este situat in extravilanul localității Topana si aparține domeniului public al comunei Topana.

La realizarea investiției nu sunt necesare exproprieri de terenuri, deoarece toate lucrările se executa pe domeniul public aparținând comunei Topana, județul Olt.

Cele 4 tronsoane de drum studiate in cadrul prezentei documentații sunt amplasate după cum urmeaza:

- drumul comunal DC 195 tronsonul I, amplasat in extravilanul comunei Topana , satul Candelesti (obiectul 1);
- drumul comunal DC 195 tronsonul II este amplasat in intravilanul comunei Topana ,

satele Candelesti si Cioraca (obiectul 1);

- ❑ drumul sătesc Ds397, amplasat in intravilanul comunei Topana, satul Candelesti (obiectul 2);
- ❑ drumul sătesc Ds675, amplasat in intravilanul comunei Topana, satul Topana (obiectul 3);
- ❑ strada Bisericii-DS366 amplasata in intravilanul comunei Topana, satul Coj garai (obiectul 4). .

Pe traseul drumului comunal DC195, drumurilor satesti (DS397, DS675) si pe strada Bisericii(DS366), propuse asfaltării pe lungimea totala de 8112,00 ml, sistemul rutier existent prezintă o zestre de balast de 15 -20 cm, excepție facand strada Bisericii (DS366) unde zestrea de balast este de 8-10 cm.

Drumul comunal DC 195 care pornește de la limita cu comuna Fagetelu, străbate satele Cioraca si Candelesti, mergând spre nord in satul Ungureni, unde se intersectează cu DC 187, se continua pana la limita cu județul Argeș. Tronsonul I ce face obiectul acestei investiții este amplasat in zona de pădure intre cele doua tronsoane asfaltate recent, iar tronsonul II pornește de la sectorul asfaltat recent al DC195 km 7+557 pana la km 11+307 - limita cu comuna Fagetelu.

Tronsonul I al DC 195 este amplasat in extravilanul localității Topana, satul Candelesti si se asfalteaza pe lungimea de 1357,00 m, iar tronsonul II se asfalteaza pe lungimea de 3750,00 m.

Drumul comunal DC195 tronsonul II pornește din continuarea sectorului de drum DC195 asfaltat recent de la km 7+557 pana la km 11+307- limita satului Cioraca cu comuna Fagetelu, fiind amplasat in intravilanul satelor Cojgarei si Cioraca din comuna Topana.

Drumul sătesc DS675 pornește de la intersecția cu drumul județean DJ703 pana se intanleste cu DS397 si este amplasat in intravilanul satului Topana din comuna Topana. El se asfalteaza pe lungimea de 1571,00 m.

Drumul sătesc DS397 pornește de la intersecția cu drumul sătesc DS675 pana se intanleste cu DC 195 si este amplasat in intravilanul satului Candelesti din comuna Topana. El se asfalteaza pe lungimea de 1034,00 m.

Strada Bisericii (DS366) pornește de la intersecția cu DC 195 din satul Cojgarei pana la biserica si este amplasat in intravilanul satului Cojgarei din comuna Topana. El se asfalteaza pe lungimea de 400,00 m

Drumurile : DC 195 tronsonul II, DS397, DS675 si strada Bisericii ce constituie obiectul prezentei documentații aparțin domeniului public al comunei Topana, sunt situate in intravilanul localității si pentru realizarea lor nu vor fi necesare exproprieri de

terenuri, toate lucrările executandu-se pe domeniul public.

Drumul DC 195 tronsonul I ce constituie obiectul prezentei documentații este situat in extravilanul localității si aparține domeniului public al comunei Topana, iar pentru realizarea sa nu vor fi necesare expropieri de terenuri, toate lucrările executandu-se pe domeniul public.

Drumurile propuse asfaltării fac parte din categoria drumurilor publice comunale si satesti, asigura accesul la obiectivele agricole, la transportul materialelor si efectuarea de lucrări in zona precum si accesul populației din zona la drumurile județene.

In prezent drumurile comunale si satesti studiate au caracteristicile drumurilor locale din localitățile rurale fiind de clasa tehnica V, cu una respectiv doua benzi de circulație, conform Ordinului nr. 45/98 al Ministerului Transporturilor inlocuit cu Ord. M.T. nr. 1296/30.08.2017 si Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 actualizata cu modificările si completările ulterioare.

Investiția se va realiza prin fonduri de la bugetul de stat si bugetul local.

Străzile ce constituie obiectul prezentei documentații aparțin domeniului public al comunei Topana, astfel ca nu vor fi necesare expropieri de terenuri, toate lucrările executandu-se pe domeniul public.

Pe DC195 tronsonul I si tronsonul II, DS397, DS675 partea carosabila pe porțiunile cu șanțuri de pamant va fi incadrata cu pana ranfort realizata din strat de uzura din mixtura asfaltica BAI6 pe ambele parti. La strada Bisericii(DS366) pe porțiunea cu taluz partea carosabila va fi incadrata cu pana ranfort, iar pe porțiunea cu sânt pereat acostamentul se va realiza din : 10 cm dale din beton C30/37, 3 cm nisip pilonat, 15 cm piatra sparta si 15 cm balast. Drumurile laterale intanlite pe traseul străzilor ce fac obiectul investiției se amenajaza cu același sistem rutier ca al străzi proiectate, iar acolo unde este cazul se va amplasa si podeț tubular <J) 800 mm L=10 m pentru a preluarea apelor provenite din precipitații.

Lungimea totala a drumului comunal, drumurilor satesti si străzii Bisericii propuse asfaltării este de 8112,00 ml.

La aceasta lungime se adauga si drumuri laterale existente pe traseul pe traseul drumurilor ce face obiectul proiectului, ce se vor amenaja cu același sistem rutier ca al drumului comunal sau sătesc proiectat. Excepție face strada Bisericii (DS366) unde se va amenaja un drum lateral pe latimea de 4.00 m si lungimea de 10.00 m cu același sistem rutier ca al străzii proiectate. La intersecția cu drumurile laterale supuse asfaltării se vor amplasa podețe tubulare 0 800 mm, conform planurilor de situație anexate in

documentație.

In prezent pe traseul drumului comunal DC 195 tronsonul I si II, precum si pe traseul drumurilor satesti DS675 si DS397 si strada Bisericii (DS366), ce consituie obiectul investiției exista rețele de electricitate, telecomunicații, alimentare cu apa, ce nu vor fi afectate de lucrările modernizare propuse, avand in vedere ca execuția se face pe amplasamentul actual.

Accesul la lucrare se va face conform limitelor de trafic, de gabarit, de tonaj si de viteza impuse de către beneficiar, in urma analizei situației impreuna cu constructorul.

Apa tehnologica folosita la terasamente va fi suportata din sursele de suprafața. Alimentarea cu energie electrica se va face pe baza unui contract cu CEZ Distribuție S.A. de la rețeaua existenta in apropierea drumului comunal ce face obiectul investiției.

Rețelele electrice aeriene existente in apropierea drumului comunal si satesti studiate, nu vor fi afectate, traseul stâlpilor LEA, drumul fiind amplasat la distanta corespunzătoare fata de platforma drumului studiat.

Rețelele electrice aeriene existente in apropierea drumului comunal, a drumurilor satesti si străzii Bisericii, nu vor fi afectate, rețelele fiind amplasate la distanta corespunzătoare fata de platforma drumurilor studiate.

Pe traseele studiate situația utilităților alimentare cu apa- canalizare menajera este după cum urmează:

- pe drumul comunal DC 195 tronsonul II, drumul sătesc DS397, drumul sătesc DS675, strada Bisericii (DS366), este finalizata rețeaua de alimentare cu apa, iar rețeaua de canalizare menajera nu este realizata si nici nu este in curs de realizare in prezent.
- pe tronsonul I al drumului comunal DC 195 nu exista rețea de alimentare cu apa, nici rețea de canalizare, iar pe viitor nu se vor realiza astfel de rețele de utilitati, drumul fiind amplasat in extravilanul localității.

Investiția nu necesita asigurarea de noi utilități si nici schimbarea traseului rețelelor existente in zona .

Scopul acestei investiții este asfaltarea pârtii carosabile, realizarea acostamentelor si șanțurilor laterale in vederea asigurării unui trafic corespunzător in zona.

Situația propusa

Documentația trateaza asfaltarea drumurilor comunale si satesti din localitatea din localitatea Topana , după cum urmează:

Documentația tratează asfaltarea drumurilor comunale si sătești din localitatea din localitatea Topana , după cum urmează:

> extravilan sat Cândeleşti :

Drum comunal DC 195 tronson I L= 1357,00 m

> Intravilan satele Cojgărei si Ciorâca

Drum communal DC 195 tronsonul II L= 3750,00 m

> Intravilan sat Topana

Drumul sătesc DS675 L=1571,00m

> Intravilan sat Candelesti

Drumul sătesc DS397 L=1034,00m

> Intravilan sat Cojgărei Strada Bisericii (DS366) L= 400,00m

In prezent drumurile comunale si sătești drumurilor studiate au caracteristicile tehnica locale din localitățile rurale fiind de clasa V, cu una respectiv doua, benzi de circulație , conform Ordinului nr, 45/98 al Ministerului Transporturilor si Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 actualizata cu modificările si completările ulterioare

Lățimea părții carosabile propusa pe DC 195 tronsonul I si tronsonul II, DS397, DS 675 este de 5,50 m cu acostamente avand latimea de 2 x 0,75 m, iar pe strada Bisericii (DS366) din satul Cojgarei latimea părții carosabile este de 4,00 m cu un singur sens de circulație, si acostamente pe ambele parti avand latimea de 2 x 0,50 m .

Drumurile de interes local propuse spre asfaltare deservesc populația aferenta satelor Topana, Candelesti, Cojgarei si Cioraca componente ale comunei Topana , avand o lungime de 8,112 km.

Drumurile de interes local propuse spre asfaltare asigura conectivitatea cu drumul național județean DJ703, respectiv cu limita pana la comuna Fagetelu, constituind cai de acces importante in interiorul localității Topana si a satelor componente precum si spre alte localitati.

Situația proiectata pe fiecare obiect in parte este următoarea:

® **Obiectai 1: Asfaltare drum comunal DC 195 tronsonul I si tronsonul II, L=5107.00 m**

In cadrul obiectului se studiază doua tronsoane ale drumului comunal DC 195, respectiv tronsonul I, situat la km 4+237 - km 5+594 si tronsonul II situat de la km 7+557, pana la km 11+307 -limita cu comuna Fâgetelul.

Tronsonul I al drumului comunal DC195 este situat in extravilanul localității Topana, satul Cândeleşti, in zona de pădure.

Acest tronson este amplasat intre sectoarele de drum recent asfaltate ale drumului comunal DC195 , situate la km 0+000- km 4+237 si km 5+594- km 7+557.



Asfaltarea tronsonului de drum situat la km 4+237 - km 5+594 pe lungimea de 1357,00 m asigura un sistem rutier unitar si este necesara pentru a evita scurgerea apelor din zona pădurii si pentru a preveni degradarea tronsoanelor de drum recent asfaltate.

Tronsonul II al drumul comunal DC 195 este amplasat in intravilanul satelor Cândeleşti si Ciorâca din comuna Topana.

Acest tronson este situat in continuarea sectorului de drum DC 195 recent asfaltat, de la km 7+557 pana la km 11+307- limita satului Cioraca cu comuna Fagetelu.Lungimea tronsonului II este de 3750,00 m

Lungimea totala a celor doua tronsoane ale drumului comunal DC 195 propus asfaltării este de 5.107,00m, din care, tronsonul I se asfalteaza pe lungimea de 1357,00 m, iar tronsonul II se asfalteaza pe lungimea de 3750,00 m.

*Prin lucrările de modernizare propuse, se asigura continuitatea sistemului rutier al drumului comunal DC 195pe o lungime totala de 11.307 km, ce include si sectoarele recent asfaltate.*

In funcție de ampriza existenta a drumului studiat si de limitele fata de proprietăți, pentru ambele tronsoane studiate, partea carosabila a drumului comunal proiectat va fi de 5,50 m lățime, prevăzută cu acostamente pe ambele parti, de 0,75 m lățime si șanțuri pereate si de pamant.

Pentru ambele tronsoane studiate, sistemul rutier al drumului comunal proiectat va fi alcătuit din:

- 4 cm BA 16 rul 50/70 strat de uzura, conform AND 605/2016;
- 6 cm BAD 22,4 leg 50/70 strat de legătură, conform AND 605/2016;
- 15 cm strat de fundație din piatra sparta amestec optimal, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84;
- min. 15 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008, STAS 6400-84 geotextil anticontaminator
- scarificare, profilare si compactare pentru pietruirea existenta ca strat de forma cca. 15-20 cm grosime.

Pe tronsoanele modernizate,partea carosabila a drumului se va incadra cu pana ranfort pe porțiunile cu șanțuri de pamant.

Panta transversala a pârtii carosabile asfaltate este de 2,5%, iar acostamentele vor avea panta de 4% spre șanțuri.

Pentru supralargirea pârtii carosabile de la 5,00 m la 5,50 m, in vederea asigurării fundației drumului s-au prevăzut casete de o parte si de alta a drumului,lateral fundației existente, realizate din 20 cm balast. Casetele au latimea de 0,30 m.

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri de pamant vor avea următorul sistem

constructiv:

- 12 cm completare acostamente cu piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A 1:2008, STAS 6400-84
- 15 cm balast, conform SR EN 12620+A 1:2008 si STAS 6400-84

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri pereate vor avea următorul sistem

constructiv:

- 10 cm dale din beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1- 2007;
- 3 cm nisip pilonat;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 15 cm balast, conform SR EN 12620+A 1:2008 si STAS 6400-84

Caracteristici tehnice DC 195 tronsonul I si tronsonul II :

- lungime DC 195 proiectat, tronsonul I : 1.357,00m,
- lungime DC 195 proiectat, tronsonul II :3.750,00m,
- lățime parte carosabila DC 195,tronsoanele I,II :5,50 m,
- lățime acostamente DC 195 tronsoanele I,II : 2x 0,75 m
- lățime casete supralargireDC 195, tronsoanele I,II : 2x0,30m
- lățime platforma drum comunal DC 195, tronsoanele I,II:7,00 m
- șanțuri pereate drum comunal DC 195, tronson II : 1640,00 m
- șanțuri de pamant drum comunal DC 195, tronson, II : 2714//5870m
- panta transversala a părții carosabile modernizate : 2,5%,
- panta acostamentele spre șanțuri
- podețe tubulare, O 400 mm ,L=5 m accese proprietăți, inclusiv platforma de acces la intrări in curți (4 m x 5 m),: 4% 65 buc

Pe traseul drumului comunal DC 195, tronsonul I, nu se vor se vor amplasa podețe transversale si nici accese la proprietăți, deoarece drumul este situat in zona de pădure.

Drumurile laterale amenajate pe traseul drumului comunal DC 195 tronsonul II au suprafața totala de 370,00 mp.

Șanțurile pereate se vor realiza pe tronsonul II al DC 195, la pozițiile kilometrice 7+557-^8+376,4,amplasate stanga, dreapta, cu secțiune trapezoidala si vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1-2007
- 3 cm nisip pilonat;

Șanțurile de pamant se vor realiza pe tronsoanele I si II ale DC 195, la pozițiile kilometrice 0+000-^1+357 (tronsonul I), respectiv 8+376,4-^1 1+307(tronsonul II), amplasate stanga , dreapta si vor avea secțiune trapezoidala .

Accesele la proprietari propuse (65 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor tubulare <X> 400 mm si platformei de acces cu o lungime de 5 m si o lățime de 4.00 m la

fiecare gospodărie aflata pe traseul tronsonului de drum comunal modernizat.

Colectarea apelor pluviale de pe traseul drumului comunal se face prin șanțuri pereate propuse pe lungimea de 1640,00 m , amplasate pe tronsonul II al DC 195, a șanțurilor de pamant propuse pe lungimea de 8584 ,00 m amplasate pe tronsonul I si tronsonul II si prin amplasarea podețelor proiectate si existente, după cum urmeaza:

- DC 195- tronson II: podet dalat, L=2 m, la km 7+607 existent, se menține
- DC 195- tronson II: podete tubulare transversale, Q 1000 mm, L=10 m, (6 buc.) la următoarele poziții kilometrice: 7+722, 8+380, 8+522, 9+280, 10+192, 10+700
- DC 195- tronson II: podete tubulare transversale d> 800 mm, L=10 m (5 buc.), la următoarele poziții kilometrice: 7+804; 7+980, 8+122, 9+063 si 9+518
- DC 195- tronson II: podet tubular, <l)800 mm, L=10.00m(1 buc.), la drum lateral dreapta km 10+811.

® **Obiectul 2: Asfaltare drum sătesc DS397 , L= 1034,00 m**

Drumul studiat Ds 397 este amplasat in satul Cândeleşti, comuna Topana in prelungirea drumului sătesc DS675 si se termina in apropierea intersecției cu drumul comunal DC 195. El este amplasat in intravilanul localității Topana, satul Cândeleşti.

Lungimea drumului sătesc DS397 propus pentru modernizare este de 1034 m, in conformitate cu inventarul bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Topana, anexat in documentație.

In funcție de ampriza existenta a drumului studiat si de limitele fata de proprietari, partea carosabila a drumului sătesc proiectat va fi de 5,50 m lățime, prevăzută cu acostamente pe ambele parti de 0.75 m lățime si șanțuri pereate si de pamant.

***Sistemul rutier al drumului sătesc proiectat va fi alcătuit din:***

- 4 cm BA 16 rul 50/70 strat de uzura, conform AND 605/2016;
- 6 cm BAD 22,4 leg 50/70 strat de legătură, conform AND 605/2016;
- 15 cm strat de fundație din piatra sparta amestec optimal, conform SR EN 13242+A 1:2008, STAS 6400-84;
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008, STAS 6400-84; geotextil anticontaminator
- scarificare, profilare si compactare pentru pietruirea existenta, ca strat de forma cca. 15-20 cm grosime

Partea carosabila a drumului se va incadra cu pana ranfort pe porțiunile cu șanțuri de pamant.

Pentru supralargirea părții carosabile de la 5,00 m la 5,50 m, in vederea asigurării fundației drumului s-au prevăzut casete de o parte si de alta a drumului lateral fundației existente, realizate din 20 cm balast. Casetele au lățimea de 0.30 m.

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri de pământ vor avea următorul sistem constructiv:

- 12 cm completare acostamente cu piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008 si STAS 6400-84

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri pereate vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm dale din beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1- 2007;
- 3 cm nisip pilonat;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008 si STAS 6400-84

Panta transversala a părții carosabile modernizate este de 2,5%, iar acostamentele vor avea panta de 4% spre șanțuri.

Caracteristici tehnice Ds397 :

- lungime drum proiectat : 1.034,00m,
- lățime parte carosabila :5,50 m,
- lățime acostamente :2x 0,75 m
- lățime casete supralargire :2x0,30m
- lățime platforma drum sătesc Ds 397 :7,00 m
- șanțuri pereate drum sătesc Ds 397 :1.240,00 m
- șanțuri de pamant drum sătesc Ds 397 : 828,00 m
- panta transversala a părții carosabile modernizate : 2,5%,
- panta acostamentele spre șanțuri 4%
- podețe tubulare, Q 400 mm ,L=5 m accese proprietăți, inclusiv platforma de acces la intrări in curți (4 m x 5 m): 23 buc

Pe acest drum se vor realiza accesele la proprietăți (23 buc) si platformele de acces la proprietăți.

**Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului sătesc au lungimea totala** de 1240 m si vor fi amplasate la următoarele poziții kilometrice: 0+000^0+620 stanga si dreapta, cu secțiune trapezoidala si vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1-2007
- 3 cm nisip pilonat;

Șanțurile de pamant, in lungime totala de 828,00 m se vor realiza , la pozițiile kilometrice 0+620-4+034 ,amplasate stanga , dreapta si vor avea secțiune trapezoidala.

Accesele la proprietăți propuse (23 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor

tubulare Ø 400 mm si platformei de acces cu o lungime de 5 m si o lățime de 4.00 m la fiecare gospodărie aflata pe traseul drumului modernizat.

Colectarea apelor pluviale de pe traseul drumului sătesc se face prin șanțuri pereate propuse pe lungimea de 1240,00 m, șanțurilor de pamant propuse pe lungimea de 828,00 m si prin amplasarea podețelor tubulare proiectate si existente, după cum urmeaza:

- podeț tabular existent Ø 2000 mm , care se menține, km 0+013;
- podeț tabular propus Ø 1000 mm, L= 10,00 m, la km 0+066,
- podeț tabular propus Ø 1000 mm L= 10,00 m la km 0+279
- podeț tabular propus Ø 1000 mm L= 10,00 m la km 0+452.

® **Obiectul 3: Asfaltare drum sătesc DS675, L=1571.00**

**Drumul sătesc DS675** ce face obiectai acestei investiții este amplasat in satul Topana, incepand de la intersecția cu drumul județean DJ 703 pana in drumul sătesc DS397. El este amplasat in intravilanul localității Topana, satul Topana. Acest drum se asfalteaza pe lungimea de 1571,00 m

Lungimea drumului sătesc DS675 propus pentru modernizare este de 1571,00 m, in conformitate cu inventarul bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Topana, anexat in documentație.

In funcție de ampriza existenta a drumului studiat si de limitele fata de proprietăți, partea carosabila a drumului sătesc proiectat va fi de 5,50 m lățime, prevăzută cu acostamente pe ambele parti de 0,75 m lățime si șanțuri pereate si de pamant.

Sistemul rutier al drumului sătesc proiectat va fi alcătuit din:

- 4 cm BA 16 rul 50/70 strat de uzura, conform AND 605/2016;
- 6 cm BAD 22,4 leg 50/70 strat de legatara, conform AND 605/2016;
- 15 cm strat de fundație din piatra sparta amestec optimal, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84;
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008, STAS 6400-84; geotextil anticontaminator
- scarificare, profilare si compactare pentru pietruirea existenta, ca strat de forma cca. 15-20 cm grosime

Partea carosabila a drumului se va incadra cu pana ranfort pe porțiunile cu șanțuri de pământ.

Pentru supralargirea părții carosabile de la 5,00 m la 5,50 m, in vederea asigurării fundației drumului s-au prevăzut casete de o parte si de alta a drumului, lateral fundației existente, realizate din 20 cm balast. Casetele au latimea de 0.30 m.

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri de pamant vor avea următorul sistem constructiv:

- 12 cm completare acostamente cu piatra sparta, conform SR EN 13242+A 1:2008;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008 si STAS 6400-84

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri pereate vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm dale din beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1- 2007;
- 3 cm nisip pilonat;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A 1:2008 si STAS 6400-84

Panta transversala a părții carosabile modernizate este de 2,5%, iar acostamentele vor avea panta de 4% spre șanțuri. Caracteristici tehnice Ds 675:

- lungime drum proiectat : 1.571,00m,
- lățime parte carosabila :5,50 m,
- lățime acostamente :2x 0,75 m
- lățime casete supralargire :2x0,30m
- lățime platforma drum sătesc Ds 675 :7,00 m
- șanțuri pereate drum sătesc Ds 675 :1.520,00 m
- șanțuri de pamant drum sătesc Ds 675 :1.642,00 m
- panta transversala a părții carosabile modernizate :2,5%,
- panta acostamentele spre șanțuri :4%
- podețe tubulare, to 400 mm ,L=5 m accese proprietăți, inclusiv platforma de acces la intrări in curți (4 m x 5 m): 2 buc

Pe acest drum se vor realiza accesele la proprietăți (2 buc) si platformele de acces la proprietăți, se vor amenaja drumurile laterale existente pe traseul drumului studiat cu același sistem rutier ca al drumului modernizat, pe suprafața de 300,00 mp.

**Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului sătesc au lungimea totala de 1520m** si vor fi amplasate la următoarele poziții kilometrice 0+300-^1+060, stanga si dreapta, cu secțiune trapezoidală si vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1-2007
- 3 cm nisip pilonat;

Șanțurile de pamant , in lungime totala de 1642,00 m se vor realiza ,pe tronsoanele de drum situate la pozițiile kilometrice 0+000-0+300; 1+060^-1+571, si 10 m la drumurile laterale, amplasate stanga , dreapta si vor avea secțiune trapezoidală .

Accesele la proprietăți propuse (2 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor tubulare O 400 mm si platformei de acces cu o lungime de 5 m si o lățime de 4,00 m la fiecare gospodărie aflata pe traseul drumului modernizat

Colectarea apelor pluviale de pe traseul drumului sătesc se face prin șanțuri pereate propuse pe lungimea de 1.520,00 m, prin șanțurile de pamant propuse pe lungimea de 1.642,00 m si prin amplasarea podețelor proiectate si existente, după cum urmeaza:

■ podețe tubulare 800mm, L=10 m, la drumurile laterale la următoarele poziții kilometrice:

- km 0+225, drum lateral dreapta, care inlocuieste un podeț de același tip dreapta,
- km 0+635, drum lateral stanga,
- km 1+030, drum lateral stanga,
- km 1+340, drum lateral dreapta ce inlocuieste podețul tubular existent de același tip.

■ podețe tubulare transversale pe traseul drumului amplasate la următoarele poziții kilometrice:

- km 0+600- podeț tubular <T> 800 mm L= 10,00 m ce inlocuieste podețul tubular existent de același tip;
- <sup>B</sup> km 0+890- podeț tubular O 1000 mm L= 10,00 m, ce inlocuieste podețul tubular existent 800 mm
- km 1+060 -podeț tubular <6 1000 mm L= 10,00 m, ce inlocuieste podețul tubular existent O 1000 mm
- <sup>0</sup> km 1+430 - podeț tubular <T> 1000 mm L= 10,00 m ce inlocuieste podeț tubular <X> 800 mm L= 8,00 m existent;

® **Obiectul 4: Asfaltare strada Bisericii (DS366) ,L= 400,00 m**

Strada Bisericii (DS366) este amplasata in intravilanul localității Topana, satul Cojgărei.

Lungimea străzii Bisericii (DS366) propusa pentru modernizare este de 400,00 m, in conformitate cu inventarul bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Topana, anexat in documentație.

In funcție de ampriza existenta a străzii studiate si de limitele fata de proprietari, partea carosabila a străzii Bisericii (DS366) proiectat va fi de 4,00 m, prevăzută cu acostamente pe ambele parti de 0.50 m lățime si șanțuri pereate amplasate conform planului de situație.

Sistemul rutier al străzii proiectate va fi alcătuit din:

- ❑ 4 cm BA 16 rul 50/70 strat de uzura, conform AND 605/2016;
- ❑ 6 cm BAD 22,4 leg 50/70 strat de legătură, conform AND 605/2016;
- ❑ 15 cm strat de fundație din piatra sparta amestec optimal, conform SR EN 13242+Al:2008, STAS 6400-84;
- ❑ min. 15 cm balast, conform SR EN 12620+A 1:2008, STAS 6400-84 geotextil anticontaminator
  - ❑ scarificare, profilare si compactare pentru pietruirea existenta ca strat

de forma cca. 15-20 cm grosime.

Partea carosabila a străzii se va incadra cu pana ranfort pe partea prevăzută cu taluz.

La aceasta strada, intrucat fundatiia existenta este de 2,00 m lățime, se vor realiza casete de supralargire a fundatiilor pe ambele parti ale străzii, lateral fundatiiei existente , avand latimea de 1,00 m si inaltimea de 0,20 m,.

Panta transversala a părții carosabile asfaltate este de 2,5%, iar acostamentele vor avea panta de 4% spre sânt, respectiv spre taluz.

Pe partea cu taluz, acostamentele vor avea următorul sistem constructiv:

- 12 cm completare acostamente cu piatra sparta, conform SR EN 13242+A 1:2008;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 15 cm balast, conform SR EN 12620+A 1:2008 si STAS 6400-84

Pe partea stanga , prevăzută integral cu șanțuri pereate, si pe partea dreapta parțial, pe zona cu șanțuri pereate, acostamentele vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm dale din beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1- 2007;
- 3 cm nisip pilonat;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84

Caracteristici tehnice strada Bisericii:

- lungime strada proiectata :400,00m,
- lățime parte carosabila :4,00 m,
- lățime acostamente :2x 0,50 m
- lățime casete supralargire :2x1,00 m
- lățime platforma strada Bisericii :5,00 m
- suprafața platforma parcare : 112,50 mp
- șanțuri pereate strada Bisericii :465,00 m
- panta transversala a părții carosabile modernizate : 2,5%,
- panta acostamentele spre șanțuri : 4%
- podețe tubulare, CD 400 mm ,L=5 m accese proprietăți, inclusiv platforma de acces la intrări in curți (4 m x 5 m): 2 buc

Pe strada Bisericii se vor realiza accesele la proprietăți (2 buc) si platformele de acces la proprietăți.

Se va amenaja drumul lateral existent pe traseul străzii studiate, pe suprafața de 40,00 mp precum si o platforma de parcare cu dimensiunile de 45 m x2,5 m, cu același sistem rutier ca al străzii modernizate,.

**Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului sătesc au lungimea totala de 465 m**



si vor fi amplasate la următoarele poziții kilometrice 0+000-^0+400 stanga, 0+345-^0+400 dreapta, la care se adauga 10 m in zona parcării

Șanțurile pereate vor avea secțiune trapezoidală si următorul sistem constructiv:

- 10 cm beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1-2007
  - 3 cm nisip pilonat;

Accesele la proprietăți propuse ( 2 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor tubulare Ø 400 mm si platformei de acces cu o lungime de 5 m si o lățime de 4.00 m la fiecare gospodărie aflata pe traseul străzii modernizate

Colectarea apelor pluviale de pe traseul străzii Bisericii se face prin șanțuri pereate propuse pe lungimea de 465,00 m si prin amplasarea podețelor proiectate si existente, după cum urmeaza:

- podețe tubulare transversale, Ø 800 mm L= 10,00 m , la următoarele poziții kilometrice ( 2 buc): 0+204 ,0+345;
- podeț tubular la drumul lateral Ø 800 mm, L=10,00 m,( 1 buc), la poziția kilometrica 0+100 .

Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului sătesc au lungimea totală de 465,00 m si vor fi amplasate conform planului de situație, in rest pe cealalta parte se va amplasa taluz . Pe taseul străzii se va amenaja o platforma de parcare cu dimensiunile de 45 m x2,5 m, si se va amenaja un drum lateral pe lungimea de 10 m si latimea de 4,00 m.

Drumurile laterale existente pe traseul drumului proiectat se vor amenaja cu același sistem rutier propus ca al drumului proiectat.

In profilul transversal tip partea carosabila proiectata a DC 195 trononul I si tronsonul II, DS397, DS675 are 5,50 m lățime, cu panta de 2,5%, cu doua sensuri de circulație, acostamente de 0,75 m si șanțuri pe ambele parii ale drumului.

Strada Bisericii (DS366) in profilul transversal tip partea carosabila proiectata cu latimea de 4.00 m lățime, cu panta de 2,5%, un singur sens de circulație, acostamente de 0,50 m pe ambele parii si șanțuri pereate pe partea cu biserica si cu taluz pe cealalta parte a străzii.

Lungimea totală a drumului comunal si drumurilor satești studiate , propuse spre asfaltare este de 8112,00 ml, avand partea carosabila de 5,50 m lățime, cu 2 benzi de incadrare de 2,75 m lățime fiecare cu panta transversala de 2,5% si acostamente de 2 x 0,75 m. Drumurile propuse asfaltării se vor incadra cu pana ranfort pe tronsoanele cu șanțuri de pamant.

Drumul comunal si drumurile satești ce fac obiectul investiției se asfalteaza pastrandu-se in totalitate traseul drumurilor existente, cu mici corecții ale elementelor

geometrice in scopul măririi siguranței circulației. La curbele cu raza mai mica se vor realiza supralargiri.

Supralargirile in curbe se pot asigura la toate curbele, cu respectarea STAS 863-95.

Realizarea asfaltării drumului comunal DC195 si drumurilor satesti este precedată de lucrări de reparare a degradărilor existente (scarificare si reprofilare), lucrări de terasamente pentru corectarea in profilul drumurilor precum si asigurarea corecta a platformei pârții carosabile.

Concomitent cu realizarea pârții carosabile s-au preconizat următoarele lucrări: colectarea si evacuarea apelor din zona drumului cu ajutorul podețelor tubulare, dalate si a șanțurilor de pamant sau pereate; amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale;

- asigurarea racordurilor cu drumurile județene si cu drumurile laterale; asiguararea supralargirilor;
- amenajarea drumurilor laterale;
- semnalizare rutiera, conform SR 1848-7:2015

Șanțurile pereate se vor realiza din dale din beton de ciment C30/37 de 10 cm grosime așezate pe un strat de nisip de 3 cm grosime.

#### **Dotări si semnalizare rutiera**

Siguranța circulației

In vederea creșterii nivelului de siguranța a circulației se vor executa marațele longitudinale si transversale.

Înainte de finalizarea lucrărilor se va executa marcajul rutier.

Pe durata realizării lucrării se vor lua masuri de dirijare si semnalizare corespunzătoare pentru evitarea accidentelor in zona.

In cursul lucrărilor de construcții se vor respecta normele de securitatea muncii, normele igienico - sanitare si cerințele avizelor emise conform Certificatului de Urbanism.

## **2. localizarea geografică și administrativă cu prezentarea pe hărți și prezentarea coordonatelor GIS, cu precizarea sistemului de coordoante utilizat (Pulkovo\_1942\_Adj\_58\_Stereo\_70, STEREO 70 Dealul Piscului 1970), conform metodologiei prevăzute în Anexa nr. 6B;**

Lucrările propuse a se executa pe drumurile comunale: drum comunal DC 195 tronson I L= 1357,00 m, drum communal DC 195 tronsonul II L= 3750,00 m, drumul sătesc DS675 L=1571,00m, drumul sătesc DS397 L=1034,00m, strada Bisericii (DS366) L= 400,00m din comuna Topana, vor conduce la îmbunătățirea condițiilor de circulație și a fluenței traficului și vor influența benefic zona atât din punct de vedere ambiental cât și din punct de

vedere socio-economic.

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este UAT Topana cu sediul in loc. Topana, nr.61, com. Topana, jud Olt.

Obiectivul realizarii acestei lucrari are în vedere reducerea timpului și a costurilor de transport, creșterea eficienței activităților economice, agricole si desfășurarea unui trafic rutier în condiții normale de siguranță și confort.

Obiectivul de investiție propus are drept scop îmbunătățirea infrastructurii fizice de baza in spațiul rural, la nivelul comunei Topana.

Coordonatele stereo 70 ale amplasamentului proiectului vor fi atasate in fisier xls

### **3. justificarea necesității PP- ului;**

Obiectivul realizarii acestei lucrari are în vedere reducerea timpului și a costurilor de transport, creșterea eficienței activităților economice, agricole si desfășurarea unui trafic rutier în condiții normale de siguranță și confort.

Obiectivul de investiție propus are drept scop îmbunătățirea infrastructurii fizice de baza in spațiul rural, la nivelul comunei Topana.

Modernizarea acestor drumuri este o necesitate obiectiva pentru locuitorii din comuna Topana si localitatile invecinate, prin asigurarea unui acces mult mai facil fata de momentul actual la proprietati

### **4. descrierea ciclului de viață al PP-ului (construcție, operare, dezafectare) și a intervențiilor și activităților asociate fiecărei etape, precum și durata construcției, funcționării, dezafectării PP-ului și eșalonarea perioadei de implementare a PP;**

Durata estimată de execuție a lucrărilor este 2024-2025, urmând apoi perioada de funcționare care nu este limitată în timp putând fi funcțională atâta timp cât se vor desfășura lucrări de întreținere, reabilitare sau modernizare. Perioada de referință luată în considerare pentru proiectele de infrastructură rutieră este de 15-20 de ani, dar durata de viață a proiectului este cat timp drumul va fi folosit. Nu este propusă dezafectarea proiectului.

Principalele lucrari propuse sunt :

Documentația tratează asfaltarea drumurilor comunale si sătești din localitatea din localitatea Topana , după cum urmează:

> extravilan sat Cândeleşti :

Drum comunal DC 195 tronson I L= 1357,00 m

> Intravilan satele Cojgărei si Ciorâca

Drum communal DC 195 tronsonul II L= 3750,00 m

> Intravilan sat Topana

Drumul sătesc DS675 L=1571,00m

> Intravilan sat Candelesti

Drumul sătesc DS397 L=1034,00m

> Intravilan sat Cojgărei Strada Bisericii (DS366) L= 400,00m

In prezent drumurile comunale si sătești drumurilor studiate au caracteristicile tehnica locale din localitățile rurale fiind de clasa V, cu una respectiv doua, benzi de circulație , conform Ordinului nr, 45/98 al Ministerului Transporturilor si Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 actualizata cu modificările si completările ulterioare

Latimea părții carosabile propusa pe DC 195 tronsonul I si tronsonul II, DS397, DS 675 este de 5,50 m cu acostamente avand latimea de 2 x 0,75 m, iar pe strada Bisericii (DS366) din satul Cojgarei latimea părții carosabile este de 4,00 m cu un singur sens de circulație, si acostamente pe ambele parti avand latimea de 2 x 0,50 m .

Drumurile de interes local propuse spre asfaltare deservesc populația aferenta satelor Topana, Candelesti, Cojgarei si Cioraca componente ale comunei Topana , avand o lungime de 8,112 km.

Drumurile de interes local propuse spre asfaltare asigura conectivitatea cu drumul național județean DJ703, respectiv cu limita pana la comuna Fagetelu, constituind cai de acces importante in interiorul localității Topana si a satelor componente precum si spre alte localitati.

Situația proiectata pe fiecare obiect in parte este următoarea:

**® Obiectai 1: Asfaltare drum comunal DC 195 tronsonul I si tronsonul II, L=5107.00 m**

In cadrul obiectului se studiază doua tronsoane ale drumului comunal DC 195, respectiv tronsonul I, situat la km 4+237 - km 5+594 si tronsonul II situat de la km 7+557, pana la km 11+307 -limita cu comuna Fâghețelul.

Tronsonul I al drumului comunal DC195 este situat in extravilanul localității Topana, satul Căndeleşti, in zona de pădure.

Acest tronson este amplasat intre sectoarele de drum recent asfaltate ale drumului comunal DC195 , situate la km 0+000- km 4+237 si km 5+594- km 7+557.

Asfaltarea tronsonului de drum situat la km 4+237 - km 5+594 pe lungimea de 1357,00 m asigura un sistem rutier unitar si este necesara pentru a evita scurgerea apelor din zona pădurii si pentru a preveni degradarea tronsoanelor de drum recent asfaltate.

Tronsonul II al drumul comunal DC 195 este amplasat in intravilanul satelor Cândeleşti si Ciorâca din comuna Topana.

Acest tronson este situat in continuarea sectorului de drum DC 195 recent asfaltat, de la km 7+557 pana la km 11+307- limita satului Cioraca cu comuna Fagetelu.Lungimea tronsonului II este de 3750,00 m

Lungimea totala a celor doua tronsoane ale drumului comunal DC 195 propus asfaltării este de 5.107,00m, din care, tronsonul I se asfalteaza pe lungimea de 1357,00 m, iar tronsonul II se asfalteaza pe lungimea de 3750,00 m.

*Prin lucrările de modernizare propuse, se asigura continuitatea sistemului rutier al drumului comunal DC 195pe o lungime totala de 11.307 km, ce include si sectoarele recent asfaltate.*

In funcție de ampriza existenta a drumului studiat si de limitele fata de proprietăți, pentru ambele tronsoane studiate, partea carosabila a drumului comunal proiectat va fi de 5,50 m lățime, prevăzută cu acostamente pe ambele parti, de 0,75 m lățime si șanțuri pereate si de pamant.

Pentru ambele tronsoane studiate, sistemul rutier al drumului comunal proiectat va fi alcătuit din:

- ❑ 4 cm BA 16 rul 50/70 strat de uzura, conform AND 605/2016;
- ❑ 6 cm BAD 22,4 leg 50/70 strat de legătură, conform AND 605/2016;
- ❑ 15 cm strat de fundație din piatra sparta amestec optimal, conform SR EN 13242+A 1:2008, STAS 6400-84;
- ❑ min. 15 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008, STAS 6400-84 geotextil anticontaminator
- ❑ scarificare, profilare si compactare pentru pietruirea existenta ca strat de forma cca. 15-20 cm grosime.

Pe tronsoanele modernizate,partea carosabila a drumului se va incadra cu pana ranfort pe porțiunile cu șanțuri de pamant.

Panta transversala a pârtii carosabile asfaltate este de 2,5%, iar acostamentele vor avea panta de 4% spre șanțuri.

Pentru supralargirea pârtii carosabile de la 5,00 m la 5,50 m, in vederea asigurării fundației drumului s-au prevăzut casete de o parte si de alta a drumului,lateral fundației

existente, realizate din 20 cm balast. Casetele au latimea de 0,30 m.

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri de pamant vor avea următorul sistem constructiv:

- 12 cm completare acostamente cu piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A 1:2008, STAS 6400-84
- 15 cm balast, conform SR EN 12620+A 1:2008 si STAS 6400-84

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri pereate vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm dale din beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1- 2007;
- 3 cm nisip pilonat;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 15 cm balast, conform SR EN 12620+A 1:2008 si STAS 6400-84

Caracteristici tehnice DC 195 tronsonul I si tronsonul II :

- lungime DC 195 proiectat, tronsonul I : 1.357,00m,
- lungime DC 195 proiectat, tronsonul II :3.750,00m,
- lățime parte carosabila DC 195,tronsoanele I,II :5,50 m,
- lățime acostamente DC 195 tronsoanele I,II : 2x 0,75 m
- lățime casete supralargireDC 195, tronsoanele I,II : 2x0,30m
- lățime platforma drum comunal DC 195, tronsoanele 1,11:7,00 m
- șanțuri pereate drum comunal DC 195, tronson II : 1640,00 m
- șanțuri de pamant drum comunal DC 195, tronson I, II : 2714//5870m
- panta transversala a pârtii carosabile modernizate : 2,5%,
- panta acostamentele spre șanțuri
- podețe tubulare, O 400 mm ,L=5 m accese proprietăți, inclusiv platforma de acces la intrări in curți (4 m x 5 m): 4% 65 buc

Pe traseul drumului comunal DC 195, tronsonul I, nu se vor se vor amplasa podețe transversale si nici accese la proprietăți, deoarece drumul este situat in zona de pădure.

Drumurile laterale amenajate pe traseul drumului comunal DC 195 tronsonul II au suprafata totala de 370,00 mp.

Șanțurile pereate se vor realiza pe tronsonul II al DC 195, la pozițiile kilometrice 7+557-^8+376,4, amplasate stanga, dreapta, cu secțiune trapezoidală si vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1-2007

- ❑ 3 cm nisip pilonat;

Șanțurile de pamant se vor realiza pe tronsoanele I si II ale DC 195, la pozițiile kilometrice 0+000-<sup>1</sup>+357 (tronsonul I), respectiv 8+376,4-<sup>1</sup>+307(tronsonul II), amplasate stanga , dreapta si vor avea secțiune trapezoidala .

Accesele la proprietari propuse (65 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor tubulare <X> 400 mm si platformei de acces cu o lungime de 5 m si o lățime de 4.00 m la fiecare gospodărie aflata pe traseul tronsonului de drum comunal modernizat.

Colectarea apelor pluviale de pe traseul drumului comunal se face prin șanțuri pereate propuse pe lungimea de 1640,00 m , amplasate pe tronsonul II al DC 195, a șanțurilor de pamant propuse pe lungimea de 8584 ,00 m amplasate pe tronsonul I si tronsonul II si prin amplasarea podețelor proiectate si existente, după cum urmeaza:

- ❑ DC 195- tronson II: podet dalat, L=2 m,la km 7+607 existent, se menține
- ❑ DC 195- tronson II: podete tubulare transversale, Q 1000 mm, L=10 m, (6 buc.) la următoarele poziții kilometrice: 7+722, 8+380, 8+522, 9+280, 10+192,10+700
- ❑ DC 195- tronson II: podete tubulare transversale d> 800 mm, L=10 m (5 buc.), la următoarele poziții kilometrice: 7+804; 7+980, 8+122, 9+063 si 9+518
- ❑ DC 195- tronson II: podet tubular,<l>800 mm, L=10.00m(l buc.), la drum lateral dreapta km 10+811.

#### ® **Obiectul 2: Asfaltare drum sătesc DS397 , L= 1034,00 m**

Drumul studiat Ds 397 este amplasat in satul Cândeleşti, comuna Topana in prelungirea drumului sătesc DS675 si se termina in apropierea intersecției cu drumul comunal DC 195. El este amplasat in intravilanul localității Topana, satul Cândeleşti.

Lungimea drumului sătesc DS397 propus pentru modernizare este de 1034 m, in conformitate cu inventarul bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Topana, anexat in documentație.

In funcție de ampriza existenta a drumului studiat si de limitele fata de proprietari, partea carosabila a drumului sătesc proiectat va fi de 5,50 m lățime, prevăzută cu acostamente pe ambele parti de 0.75 m lățime si șanțuri pereate si de pamant.

#### *Sistemul rutier al drumului sătesc proiectat va fi alcătuit din:*

- ❑ 4 cm BA 16 rul 50/70 strat de uzura, conform AND 605/2016;
- ❑ 6 cm BAD 22,4 leg 50/70 strat de legătură, conform AND 605/2016;
- ❑ 15 cm strat de fundație din piatra sparta amestec optimal, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84;

- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008, STAS 6400-84; geotextil anticontaminator
- scarificare, profilare si compactare pentru pietruirea existenta, ca strat de forma cca. 15-20 cm grosime

Partea carosabila a drumului se va incadra cu pana ranfort pe porțiunile cu șanțuri de pamant.

Pentru supralargirea părții carosabile de la 5,00 m la 5,50 m, in vederea asigurării fundației drumului s-au prevăzut casete de o parte si de alta a drumului lateral fundației existente, realizate din 20 cm balast. Casetele au lățimea de 0.30 m.

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri de pământ vor avea următorul sistem constructiv:

- 12 cm completare acostamente cu piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008 si STAS 6400-84

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri pereate vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm dale din beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1- 2007;
- 3 cm nisip pilonat;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008 si STAS 6400-84

Panta transversala a părții carosabile modernizate este de 2,5%, iar acostamentele vor avea panta de 4% spre șanțuri.

Caracteristici tehnice Ds397 :

- lungime drum proiectat : 1.034,00m,
- lățime parte carosabila :5,50 m,
- lățime acostamente :2x 0,75 m
- lățime casete supralargire :2x0,30m
- lățime platforma drum sătesc Ds 397 :7,00 m
- șanțuri pereate drum sătesc Ds 397 :1.240,00 m
- șanțuri de pamant drum sătesc Ds 397 : 828,00 m
- panta transversala a părții carosabile modernizate : 2,5%,
- panta acostamentele spre șanțuri 4%
- podețe tubulare, Q 400 mm ,L=5 m accese proprietăți, inclusiv platforma de acces la intrări in curți (4 m x 5 m): 23 buc



Pe acest drum se vor realiza accesele la proprietăți (23 buc) si platformele de acces la proprietăți.

**Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului sătesc au lungimea totala de 1240 m** si vor fi amplasate la următoarele poziții kilometrice: 0+000-0+620 stanga si dreapta, cu secțiune trapezoidala si vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1-2007
- 3 cm nisip pilonat;

Șanțurile de pamant, in lungime totala de 828,00 m se vor realiza , la pozițiile kilometrice 0+620-4+034 ,amplasate stanga , dreapta si vor avea secțiune trapezoidala.

Accesele la proprietăți propuse (23 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor tubulare O 400 mm si platformei de acces cu o lungime de 5 m si o lățime de 4.00 m la fiecare gospodărie aflata pe traseul drumului modernizat.

Colectarea apelor pluviale de pe traseul drumului sătesc se face prin șanțuri pereate propuse pe lungimea de 1240,00 m, șanțurilor de pamant propuse pe lungimea de 828,00 m si prin amplasarea podețelor tubulare proiectate si existente, după cum urmeaza:

- podeț tabular existent O 2000 mm , care se menține, km 0+013;
- podeț tabular propus O 1000 mm, L= 10,00 m, la km 0+066,
- podeț tabular propus O 1000 mm L= 10,00 m la km 0+279
- podeț tabular propus O 1000 mm L= 10,00 m la km 0+452.

### ® **Obiectul 3: Asfaltare drum sătesc DS675, L=1571.00**

**Drumul sătesc DS675** ce face obiectai acestei investiții este amplasat in satul Topana, incepand de la intersecția cu drumul județean DJ 703 pana in drumul sătesc DS397. El este amplasat in intravilanul localității Topana, satul Topana. Acest drum se asfalteaza pe lungimea de 1571,00 m

Lungimea drumului sătesc DS675 propus pentru modernizare este de 1571,00 m, in conformitate cu inventarul bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Topana, anexat in documentație.

In funcție de ampriza existenta a drumului studiat si de limitele fata de proprietăți, partea carosabila a drumului sătesc proiectat va fi de 5,50 m lățime, prevăzută cu acostamente pe ambele parti de 0,75 m lățime si șanțuri pereate si de pamant.

Sistemul rutier al drumului sătesc proiectat va fi alcătuit din:

- 4 cm BA 16 rul 50/70 strat de uzura, conform AND 605/2016;
- 6 cm BAD 22,4 leg 50/70 strat de legatara, conform AND 605/2016;

- 15 cm strat de fundație din piatra sparta amestec optimal, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84;
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008, STAS 6400-84; geotextil anticontaminator
- scarificare, profilare si compactare pentru pietruirea existenta, ca strat de forma cca. 15-20 cm grosime

Partea carosabila a drumului se va incadra cu pana ranfort pe porțiunile cu șanțuri de pamant.

Pentru supralargirea părții carosabile de la 5,00 m la 5,50 m, in vederea asigurării fundației drumului s-au prevăzut casete de o parte si de alta a drumului,,lateral fundației existente, realizate din 20 cm balast. Casetele au latimea de 0.30 m.

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri de pamant vor avea următorul sistem constructiv:

- 12 cm completare acostamente cu piatra sparta, conform SR EN 13242+A 1:2008;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008 si STAS 6400-84

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri pereate vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm dale din beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1- 2007;
- 3 cm nisip pilonat;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A 1:2008 si STAS 6400-84

Panta transversala a părții carosabile modernizate este de 2,5%, iar acostamentele vor avea panta de 4% spre șanțuri. Caracteristici tehnice Ds 675:

- lungime drum proiectat : 1.571,00m,
- lățime parte carosabila :5,50 m,
- lățime acostamente :2x 0,75 m
- lățime casete supralargire :2x0,30m
- lățime platforma drum sătesc Ds 675 :7,00 m
- șanțuri pereate drum sătesc Ds 675 :1.520,00 m
- șanțuri de pamant drum sătesc Ds 675 :1.642,00 m
- panta transversala a părții carosabile modernizate :2,5%,
- panta acostamentele spre șanțuri :4%
- podețe tubulare, to 400 mm ,L=5 m accese proprietăți, inclusiv platforma de acces la

intrări in curți (4 m x 5 m): 2 buc

Pe acest drum se vor realiza accesele la proprietăți (2 buc) si platformele de acces la proprietăți, se vor amenaja drumurile laterale existente pe traseul drumului studiat cu același sistem rutier ca al drumului modernizat, pe suprafața de 300,00 mp.

**Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului sătesc au lungimea totala de 1520m** si vor fi amplasate la următoarele poziții kilometrice 0+300-<sup>1</sup>+060, stanga si dreapta, cu secțiune trapezoidala si vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1-2007
- 3 cm nisip pilonat;

Șanțurile de pamant , in lungime totala de 1642,00 m se vor realiza ,pe tronsoanele de drum situate la pozițiile kilometrice 0+000-0+300; 1+060-<sup>1</sup>+571, si 10 m la drumurile laterale, amplasate stanga , dreapta si vor avea secțiune trapezoidala .Accesele la proprietăți propuse (2 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor tubulare Ø 400 mm si platformei de acces cu o lungime de 5 m si o lățime de 4,00 m la fiecare gospodărie aflata pe traseul drumului modernizat

Colectarea apelor pluviale de pe traseul drumului sătesc se face prin șanțuri pereate propuse pe lungimea de 1.520,00 m, prin șanțurile de pamant propuse pe lungimea de 1.642,00 m si prin amplasarea podețelor proiectate si existente, după cum urmeaza:

■ podețe tubulare 800mm, L=10 m, la drumurile laterale la următoarele poziții kilometrice:

- km 0+225,drum lateral dreapta, care inlocuieste un podeț de același tip dreapta,
- km 0+635, drum lateral stanga,
- km 1+030, drum lateral stanga,
- km 1+340, drum lateral dreapta ce inlocuieste podețul tubular existent de același tip.

■ podețe tubulare transversale pe traseul drumului amplasate la următoarele poziții kilometrice:

- km 0+600- podeț tubular <T> 800 mm L= 10,00 m ce inlocuieste podețul tubular existent de același tip;
- <sup>B</sup> km 0+890- podeț tubular Ø 1000 mm L= 10,00 m, ce inlocuieste podețul tubular existent 800 mm
- km 1+060 -podeț tubular <6 1000 mm L= 10,00 m, ce inlocuieste podețul tubular existent Ø 1000 mm
- <sup>0</sup> km 1+430 - podeț tubular <T> 1000 mm L= 10,00 m ce inlocuieste podeț tubular <X> 800 mm L= 8,00 m existent;

#### ® **Obiectul 4: Asfaltare strada Bisericii (DS366) ,L= 400,00 m**

Strada Bisericii (DS366) este amplasata in intravilanul localității Topana, satul Cojgărei.

Lungimea străzii Bisericii (DS366) propusa pentru modernizare este de 400,00 m, in conformitate cu inventarul bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Topana, anexat in documentație.

In funcție de ampriza existenta a străzii studiate si de limitele fata de proprietari, partea carosabila a străzii Bisericii (DS366) proiectat va fi de 4,00 m, prevăzută cu acostamente pe ambele parti de 0.50 m lățime si șanțuri pereate amplasate conform planului de situație.

Sistemul rutier al străzii proiectate va fi alcătuit din:

- 4 cm BA 16 rul 50/70 strat de uzura, conform AND 605/2016;
- 6 cm BAD 22,4 leg 50/70 strat de legătură, conform AND 605/2016;
- 15 cm strat de fundație din piatra sparta amestec optimal, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84;
- min. 15 cm balast, conform SR EN 12620+A 1:2008, STAS 6400-84 geotextil anticontaminator
- scarificare, profilare si compactare pentru pietruirea existenta ca strat de forma cca. 15-20 cm grosime. Partea carosabila a străzii se va incadra cu pana ranfort pe partea prevăzută cu taluz.

La aceasta strada, intrucat fundația existenta este de 2,00 m lățime, se vor realiza casete de supralargire a fundațiilor pe ambele parti ale străzii, lateral fundației existente , avand latimea de 1,00 m si inaltimea de 0,20 m,.

Panta transversala a părții carosabile asfaltate este de 2,5%, iar acostamentele vor avea panta de 4% spre sânt, respectiv spre taluz.

Pe partea cu taluz, acostamentele vor avea următorul sistem constructiv:

- 12 cm completare acostamente cu piatra sparta, conform SR EN 13242+A 1:2008;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 15 cm balast, conform SR EN 12620+A 1:2008 si STAS 6400-84

Pe partea stanga , prevăzută integral cu șanțuri pereate, si pe partea drapta parțial, pe zona cu șanțuri pereate, acostamentele vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm dale din beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1- 2007;
- 3 cm nisip pilonat;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84

Caracteristici tehnice strada Bisericii:

<input type="checkbox"/> lungime strada proiectata	:400,00m,
<input type="checkbox"/> lățime parte carosabila	:4,00 m,
<input type="checkbox"/> lățime acostamente	:2x 0,50 m
<input type="checkbox"/> lățime casete supralargire	:2x1,00 m
<input type="checkbox"/> lățime platforma strada Bisericii	:5,00 m
<input type="checkbox"/> suprafața platforma parcare	: 112,50 mp
<input type="checkbox"/> șanțuri pereate strada Bisericii	:465,00 m
<input type="checkbox"/> panta transversala a pârtii carosabile modernizate :	2,5%,
<input type="checkbox"/> panta acostamentele spre șanțuri	: 4%
<input type="checkbox"/> podețe tubulare, CD 400 mm ,L=5 m accese proprietăți, inclusiv platforma de acces la intrări in curți (4 m x 5 m):	2 buc

Pe strada Bisericii se vor realiza accesele la proprietăți (2 buc) si platformele de acces la proprietăți.

Se va amenaja drumul lateral existent pe traseul străzii studiate, pe suprafața de 40,00 mp precum si o platforma de parcare cu dimensiunile de 45 m x2,5 m, cu același sistem rutier ca al străzii modernizate,.

**Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului sătesc au lungimea totala de 465 m** si vor fi amplasate la următoarele poziții kilometrice 0+000-^0+400 stanga, 0+345-^0+400 dreapta, la care se adauga 10 m in zona parcării

Șanțurile pereate vor avea secțiune trapezoidală si următorul sistem constructiv:

- 10 cm beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1-2007
  - 3 cm nisip pilonat;Accesele la proprietăți propuse ( 2 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor tubulare O 400 mm si platformei de acces cu o lungime de 5 m si o lățime de 4.00 m la fiecare gospodărie aflata pe traseul străzii modernizate

Colectarea apelor pluviale de pe traseul străzii Bisericii se face prin șanțuri pereate propuse pe lungimea de 465,00 m si prin amplasarea podețelor proiectate si existente, după cum urmeaza:

- podețe tubulare transversale, O 800 mm L= 10,00 m , la următoarele poziții kilometrice ( 2 buc): 0+204 ,0+345;
- podeț tubular la drumul lateral O 800 mm, L=10,00 m,( 1 buc), la poziția kilometrica 0+100 .

Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului sătesc au lungimea totala de 465,00 m si vor fi amplasate conform planului de situație, in rest pe cealalta parte se va amplasa

taluz . Pe taseul străzii se va amenaja o platforma de parcare cu dimensiunile de 45 m x2,5 m, si se va amenaja un drum lateral pe lungimea de 10 m si latimea de 4,00 m.

Drumurile laterale existente pe traseul drumului proiectat se vor amenaja cu același sistem rutier propus ca al drumului proiectat.

In profilul transversal tip partea carosabila proiectata a DC 195 trononul I si trononul II, DS397, DS675 are 5,50 m lățime, cu panta de 2,5%, cu doua sensuri de circulație, acostamente de 0,75 m si șanțuri pe ambele parii ale drumului.

Strada Bisericii (DS366) in profilul transversal tip partea carosabila proiectata cu latimea de 4.00 m lățime, cu panta de 2,5%, un singur sens de circulație, acostamente de 0,50 m pe ambele parii si șanțuri pereate pe partea cu biserica si cu taluz pe cealalta parte a străzii.

Lungimea totala a drumului comunal si drumurilor satesti studiate , propuse spre asfaltare este de 8112,00 ml, avand partea carosabila de 5,50 m lățime, cu 2 benzi de incadrare de 2,75 m lățime fiecare cu panta transversala de 2,5% si acostamente de 2 x 0,75 m. Drumurile propuse asfaltării se vor incadra cu pana ranfort pe tronsoanele cu șanțuri de pamant.

Drumul comunal si drumurile satesti ce fac obiectul investiției se asfalteaza pastrandu-se in totalitate traseul drumurilor existente, cu mici corecții ale elementelor geometrice in scopul măririi siguranței circulației. La curbele cu raza mai mica se vor realiza supralargiri.

Supralargirile in curbe se pot asigura la toate curbele, cu respectarea STAS 863-95.

Realizarea asfaltării drumului comunal DC195 si drumurilor satesti este precedată de lucrări de reparare a degradărilor existente (scarificare si reprofilare), lucrări de terasamente pentru corectarea in profilul drumurilor precum si asigurarea corecta a platformei pârții carosabile.

Concomitent cu realizarea pârții carosabile s-au preconizat următoarele lucrări: colectarea si evacuarea apelor din zona drumului cu ajutorul podețelor tubulare, dalate si a șanțurilor de pamant sau pereate; amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale;

- asigurarea racordurilor cu drumurile județene si cu drumurile laterale; asiguararea supralargirilor; amenajarea drumurilor laterale;
- semnalizare rutiera, conform SR 1848-7:2015

Șanțurile pereate se vor realiza din dale din beton de ciment C30/37 de 10 cm grosime așezate pe un strat de nisip de 3 cm grosime.

## **Dotări si semnalizare rutiera**

### **Siguranța circulației**

In vederea creșterii nivelului de siguranța a circulației se vor executa marațele longitudinale si transversale.

înainte de finalizarea lucrărilor se va executa marcajul rutier.

Pe durata realizării lucrării se vor lua masuri de dirijare si semnalizare corespunzătoare pentru evitarea accidentelor in zona.

### **5. resursele naturale necesare implementării PP (preluare de apă, resurse regenerabile, resurse neregenerabile, altele) cu evidențierea celor care vor fi exploatate din cadrul ANPIC;**

Pentru realizarea lucrărilor propuse și pentru prepararea materialelor necesare, dintre resursele naturale se utilizează apă, piatră spartă, piatră brută, nisip, balast, pământ/material local și sol vegetal în perioada de execuție a lucrărilor.

Transportul agregatelor de la cariere/balastiere până pe amplasamentul proiectului se va efectua de-a lungul drumurilor existente locale, județene sau naționale, după caz.

Materiile prime necesare pentru realizarea lucrărilor de Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt nu vor fi prelevate din zona analizată, ci vor fi aduse de la centre autorizate din vecinătatea amplasamentului.

Procurarea materiilor prime de la cele mai apropiate centre autorizate va contribui atât la protejarea ariei naturale protejate existente in zona analizată, cât și la reducerea emisiilor de poluanți atmosferici asociați traficului rutier (conform recomandărilor ghidului JASPERS pentru construcția de drumuri și autostrăzi.

De asemenea, apa necesară pentru realizarea lucrărilor nu va fi prelevată din albiile minore ale râului Vedea, ci din rețeaua de alimentare cu apă a localității Topana, iar apa potabilă va fi achiziționată imbuteliată din comerț. Pentru furnizarea energiei electrice va fi realizată conexiune la rețeaua de alimentare cu energie electrică existentă in localitatea Topana.

Cantitatea de materii prime și de energie care va fi necesară pentru realizarea proiectului a fost estimată pe baza volumului de lucrări. Materiile prime vor fi procurate de la centre autorizate din vecinătatea amplasamentului. Este strict interzisă prelevarea de resurse naturale din amplasamentul proiectului.

Betonul și mixtura asfalică necesare pentru realizarea lucrărilor nu vor fi preparate

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

in amplasamentul lucrărilor, ci vor fi aduse de la centre autorizate, pentru a reduce emisiile de poluanți atmosferici și nivelul zgomotului in amplasamentul proiectului.

Motorina necesară pentru transportul materialelor de construcție va fi achiziționată de la stațiile de combustibil din vecinătatea amplasamentului

## 6. informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

În perioada de realizare a investiției, se vor utiliza combustibili și uleiuri (pentru autovehicule și utilajele implicate în implementarea proiectului).

Tabel 1 Materii si materiale folosite pentru implementarea proiectului

Mateii/materiale	Modul de utilizare	Proveniența	Mod de depozitare	Grad de pericolozitate
<b>Carburanți</b>	Funcționarea utilajelor și echipamentelor	De la societăți comerciale specializate	Pe amplasamentul organizării de șantier, în recipiente etanșe	Periculos
<b>Uleiuri</b>	Funcționarea utilajelor și echipamentelor	De la societăți comerciale specializate	Pe amplasamentul organizării de șantier, în recipiente etanșe	Periculos
<b>Bitum</b>	Lucrări de asfaltare	De la societăți comerciale specializate	Pe amplasamentul organizării de șantier, în recipiente etanșe	Periculos
<b>Aditivi de mixturi asfaltice</b>	Lucrări de asfaltare	De la societăți comerciale specializate	Pe amplasamentul organizării de șantier, în recipiente etanșe	Periculos
<b>Balast</b>	Lucrari de terasamente	De la societăți comerciale specializate	Pe amplasamentul organizării de șantier, în recipiente etanșe	Nepericulos
<b>Beton de ciment</b>	Șanțuri și rigole pperate cu beton de ciment	De la societăți comerciale specializate	Pe amplasamentul organizării de șantier, în recipiente etanșe	Nepericulos
<b>Geotextil</b>	Lucrari de terasamente	De la societăți comerciale specializate	Pe amplasamentul organizării de șantier, în recipiente etanșe	Nepericulos



Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

			etanșe	
<b>Apă</b>	Prepararea betonului	Aprovizionarea cu cisterna	Pe amplasamentul organizării de șantier, în recipiente etanșe	Nepericulos
<b>Armatura metalica</b>	Șanțuri și rigole pereate cu beton de ciment	De la societăți comerciale specializate	Pe amplasamentul organizării de șantier, în recipiente etanșe	Nepericulos
<b>Lemn</b>	Șanțuri și rigole pereate cu beton de ciment	De la societăți comerciale specializate	Pe amplasamentul organizării de șantier, în recipiente etanșe	Nepericulos
<b>Vopseluri</b>	Marcaje rutiere	De la societăți comerciale specializate	Pe amplasamentul organizării de șantier, în recipiente etanșe	Periculos

Substanțele considerate periculoase se vor depozita la nivelul organizărilor de șantier, în spații special amenajate, în ambalajele/recipientele originale precum au fost livrate de producători/furnizori.

Dacă alimentarea cu carburanți se poate face la nivelul organizărilor de șantier, cu respectarea măsurilor de producere a poluărilor accidentale, inspecțiile, reviziile, reparațiile și schimburile de lubrifianți se vor realiza doar în ateliere specializate.

Principalele materiale de construcție/echipamente necesare pentru lucrările propuse sunt cele de tip artificial, respectiv beton și armături și natural, respectiv piatră spartă, anrocamente și cofraje de lemn.

În tabelul de mai jos sunt enumerate utilajele folosite la realizarea proiectului propus

Tabel 2 utilajele folosite la realizarea proiectului propus

Nr. crt	Utilaje, instalații si echipamente necesare	Bucati
1)	Stație de preparare mixturi asfaltice – capacitate de producție minim 50 tone/ora	1
2)	Stație de betoane	1
3)	Autobasculante	3
4)	Excavatoare cu cupă de minim 2mc	1
5)	Repartizoare asfalt	1
6)	Compactoare asfalt	1
7)	Autogreder	1
8)	Autobetoniere	1

Referitor la consumul de uleiuri și de motorină pentru utilajele implicate în proiect, există următoarea situație tabelară:

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Tabel 3 consumul de uleiuri și de motorină pentru utilajele implicate în proiect

Nr. crt.	Utilaje si echipamente necesare	Cantitatea *
	Autobasculante	3x35l/h =105 l
	Excavatoare cu cupă de minim 2mc	1x30l/h = 30 l
	Repartizoare asfalt	1x30l/h = 30 l
	Compactoare asfalt	1x30l/h = 30 l
	Autogreder	1x30l/h = 30 l
	Autobetoniere	1x35l/h = 35 l
	TOTAL*	260 l/h

\*Normativul privind consumul de combustibil si ulei pentru automobile din 07.01.1982  
 Situația in care toate utilajele sunt pe amplasamentul proiectului

## 7. emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP (poluanți atmosferici, zgomot, iluminat artificial, poluanți care pătrund în mediul acvatic, alte emisii);

Din analiza lucrărilor care se vor desfășura și a modului de utilizare a infrastructurii locale supusa proiectului de asfaltare după construirea acesteia, se preconizează că majoritatea efectelor sunt reprezentate de poluare fonică și vibrații, dar și de alterarea calității aerului prin creșterea pulberilor antrenate și a producerii gazelor de ardere (asociate funcționării unor utilaje în perioada de construcție și tranzitării autovehiculelor în perioada de funcționare).

În mod direct, proiectul nu prevede, și nu s-au identificat potențiale căi directe de, poluare biologică, dar în urma lucrărilor desfășurate există posibilitatea propagării speciilor de plante invazive sau cu potențial invaziv in zonele adiacente drumurilor aflate in proiectul de modernizare. Alte tipuri de poluări nu s-au identificat.

Emisii în aer

În faza de construcție, sursele potențiale de poluare a aerului sunt cauzate de utilajele care vor fi folosite la diferite activități și lucrări, majoritatea reprezentând totuși manipularea cantităților de materii si materiale folosite in realizarea proiectului.

Efectele constau în generarea:

- emisiilor de gaze rezultate din traficul auto (mai exact din arderile interne ale motoarelor
- emisiilor de pulberi din depozitarea materiilor prime care pot fi antrenate de vânt;

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

- emisii unor particule fine în atmosferă de la rambleerea amprizei drumurilor și elementelor conexe;
- pulberilor în suspensie și pulberilor sedimentabile din activitățile desfășurate de pe
- amplasamentul stațiilor de betoane și stațiilor de mixtură asfaltică;
- emisii unor compuși organici volatili din activitatea propriu-zisă de asfaltare;

Principalele tipuri de substanțe/pulberi sunt reprezentate de PM10, PM 2.5, CO, SO2, NO2, compuși organici volatili și se vor manifesta pe o rază față de lucrări de 100 m și excepțional până la 200 m (în baza unor curenți de aer situați la înălțimea potrivită și cu o orientare spre receptori sensibili). De asemenea, cantitățile de praf/pulberi depind în mare măsură de gradul de umiditate al solului, cât și puterea și direcția vântului.

Având în vedere prevederile Ghidului EMEP/EEA 2023, s-au calculat emisiile fugitive din sfaltarea drumurilor comunale si satesti, având în vedere suprafața de teren potențial afectată temporar (care include și suprafața afectată permanent) de către lucrările de construcții. S-au avut în vedere următoarele valori ale celor 3 tipuri de particule: TSP, PM10 și PM2.5:

Tabel 4 emisiile fugitive din sfaltarea drumurilor comunale si satesti

Factori de emisie Categoria 1 Factori de emisie pentru emisii fugitive pentru sursele din 2.A.5.b. Construcții și demolări - Construcția de drumuri din Ghidul EMEP/EEA 2019				
	Cod	Denumire activitate		
	2.A.5.b	Construcții și demolări - Construcția de drumuri		
Nu se aplică		NOx, CO, SOx, NH3, NMVOC, BC, Pb, Cd, Hg, As, Cr, Cu, Ni, Se, Zn, HCH, PCBs, PCDD/F, Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Indeno(1,2,3-cd)pyrene, HCB		
Poluant	Valoare de emisie (kg/mp·an)			Referință metodologică
	Valoare minimă	Valoare medie	Valoare maximă	
Particule totale în suspensie (TSP)	7.7	0.8	20	WRAP 2006, MRI 2006
PM10	2.3	0.2	7	WRAP 2006, MRI 2006
PM2.5	0.23	0.02	0.7	WRAP 2006, MRI 2006

În funcție de suprafața ocupată de proiect și de factorii de emisie prezenți anterior, s-au calculat emisiile pentru UAT Topana suprapus în parte, rezultând un total de 916.87 kg astfel

Tabel 5 emisiile pentru UAT Topana

Localitate	Suprafață afectată (mp)	Durata execuției lucrărilor (ani)	Eficiența măsurilor de control al emisiilor aplicate (%)	Indicele de umiditate a solului Thornthwaite	Conținutul de particule fine al solului (%)	Factor de emisie (kg/mp·an)			Total emisii fugitive rezultate (kg)			
						TSP	PM10	PM2.5	TSP	PM10	PM2.5	

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Topana	85350,60	1	50	30	50	7,7	2,3	0,23	153,6	253,3	509,67
--------	----------	---	----	----	----	-----	-----	------	-------	-------	--------

Conform studiilor de specialitate , concentrația acestora scade cu distanța, astfel ca la 100 m concentrația este sub 10% din valoarea calculată.

> Conform Ordinului nr. 3299 din 28 august 2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă s-au calculat emisiile orare pentru dotările necesare pentru realizarea lucrărilor de pregătire terasament și asfaltare, respectiv pentru: excavator, buldozer, basculanta.

☞ Calculul emisiilor pentru surse mobile are la bază relația:

- $E = Q_{comb} \cdot FE$ , în care,
- E = emisia de poluant, g.
- $Q_{comb}$  = cantitatea de combustibil, kg.
- FE = factor de emisie, g/kg

☞ Factorii de emisie pentru motoare diesel conform CORINAIR 2019 NFR1 A2gvii pentru surse mobile nerutiere și echipamente (încărcătoare, excavatoare, compactoare, etc echipamente și utilaje mobile în industria prelucrătoare și de construcții ) sunt redați în tabelul 9 (g/t combustibil):

Tabel 6 Emisiile calculate pentru utilajele menționate în (g/h)

Combustibil	Poluant	UM	Factor de emisie	Litri/h	t/h	Debit masic g/h
<b>Motorina</b>	CO	g/t	10774	27	0,022	237,028
	CO2		3,16			0,069
	NOx		32629			717,838
	N2O		13			0,286
	NH3		8			1,76
	MNVOC		3377			742,94
	PM10		2104			46,288
	PM2,5		2086			45,892

✚ Emisiile au fost calculate pentru utilajele menționate în (g/h) utilizând motorina cu densitatea = 850 kg/mc

✚ Pentru autobasculanta factorii de emisie pentru motoarele diesel conform CORINER 2019 NFR1.A.3.b.iii pentru transport rutier (SNAP 703)

-heavy-duty vehicles redați în tabelul 10, în g/kg de combustibil sunt:

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Tabel 7 Emisiile calculate pentru utilajele menționate in (g/h)

Combustibil	Poluant	UM	Factor emisie	de	Litri/h	t/h	Debit masic g/h
Motorina	CO	g/kg	7,58		22	0,019	0,0001
	NOx		33,37				0,063
	NMVOC		1,92				0,00004
	PM		0,94				0,0002
	NH3		0,013				0,0000002
	N2O		0,051				0,0000009
	CO2		3,169				0,00006

✚ Emisiile au fost calculate pentru utilajele menționate in (g/h) utilizând motorina cu densitatea = 850 kg/mc

Emisiile fiind fugitive nu se pot compara cu limitele impuse de Ordinului MAPM nr. 492/1993.

#### Caracteristicile emisiilor rezultate din lucrarile de constructii sunt urmatoarele:

- Nu sunt surse dirijate
- Emisiile se produc aproape de sol
- Pulberile sedimenteaza rapid, dar au un efect momentan asupra receptorilor
- Pulberile nu prezinta uniformitate, in sensul ca apar perioade in care se emit cantitati semnificative de particule, sau perioade in care emisiile sunt diminuate datorita operatiilor tehnologice desfasurate
- Sursele actioneaza intermitent si in puncte diferite ale amplasamentului
- Emisiile produse pot genera un impact semnificativ momentan

Pulberile emise sunt inerte chimic si in mare parte sedimentabile, depunând-se pe sol in scurt timp. De obicei, in perioadele de calm atmosferic acestea nu depășesc perimetrul amplasamentului proiectului.

#### **Drumurile publice**

La transportul materialelor implicit si a lucrarile de realizare a terasamentului drumurilor se antreneaza cantitati semnificative de pulberi, datorita traficului greu.

Emisii atmosferice datorate surselor mobile rutiere si nerutiere (trafic rutier si funcționarea utilajelor in incinta):

Noxele pentru factorul de mediu aer, provenite de la sursele mobile nerutiere si rutiere sunt pulberile si gazele reziduale de eșapament. Gazele de ardere evacuate de utilajele terasiere si transport apar doar pe perioada lucrarilor de amenajare a amprezei drumurilor (10 ore/zi).

Sursa mobila este considerata orice masina sau utilaj utilizat la transportul sau manipularea materialelor in interiorul amplasamentului proiectului si pe drumurile publice, pe care este instalat un motor de combustie interna.

Mijloacele de transport si utilajele de lucru folosesc drept carburant motorina. Prin combustia motorinei se produc gaze reziduale care contin monoxid de carbon (CO), oxizi de sulf (SOx), oxizi de azot (NOx), compusi organici volatili (NMVOC). Conform metodologiei

Sursele de emisie rutiere (pe drumurile publice) si nerutiere (din incinta), prezinta caracteristici specifice:

- emisiile sunt fugitive (nedirijate),
- sursele se emit intermitent, aproape de suprafata solului,
- au o variatie temporara si spatiala considerabila,
- contribuie la poluarea de fond existenta a zonei,
- au caracter cumulativ cu alte surse din zona,
- sunt limitate in timp la perioada de realizare a lucrarilor.

Pentru limitarea emisiei de particule in timpul operarii si transportului, in incinta amplasamentului se vor face stropiri ale drumurilor interioare .

Traficul pe drumurile de acces si publice se supune legislatiei in vigoare, inclusiv in ceea ce priveste tonajul si viteza de rulare.

**Rezultatele pun în evidență faptul că, emisiile în aer se încadrează în normele legale în vigoare, iar locuitorii nu vor fi afectați de lucrările desfășurate în cadrul proiectului.**

**În faza de funcționare**, efectele produse sunt diferite și provin în principal din arderea carburantului la nivelul motoarelor termice, producerea de pulberi prin uzarea anvelopelor, sau potențiale lucrări de reparații/întreținere a drumului.

Suplimentar, drumurile locale vor reprezenta și sursă de zgomot și vibrații.

### **Emisii de zgomot și vibrații**

Realizarea investiției va genera zgomote și vibrații, care se vor suprapune peste

fondul existent, fără a depăși limitele impuse prin STAS 10009 - 88 acustică urbană.

Zgomotele produse in perioada realizării lucrărilor de asfaltare drumuri comunale si sătești vor fi generate in special transportului materialelor de construcție și lucrărilor, respectiv:

**-I- Realizarea terasamentelor și a fundațiilor:**

- > săpături cu excavatorul;
- > nivelare și transport cu autogrederul și buldozerul;
- > încărcare transport cu încărcatorul frontal;
- > compactarea pamânturilor cu role compactoare.

**-I- Manevrarea și punerea in operă a materialelor de construcție:**

- > transport, pompare și vibrare beton;
- > transport și repartizare mixturi asfaltice;
- > folosirea ciocanelor perforatoare, frezelor rutiere, repartizatoarelor de mixturi și rulouri compactoare vibratoare.

Utilajele reprezintă principala sursă de zgomot in amplasamentul proiectului, dar acestea nu vor acționa simultan, ci grupate câte 2-3 la nivelul fiecărui front de lucru.

In cadrul proiectului a fost propusă utilizarea unor tehnologii și utilaje moderne, astfel încât nivelul zgomotului produs in timpul realizării lucrărilor de construcție să fie cât mai mic.

Nivelul zgomotului produs in timpul realizării lucrărilor de asfaltare drumuri comunale si sătești depinde de:

- > natura utilajelor și de dispunerea lor;
- > fenomenele meteorologice: viteza și direcția vântului, temperatura aerului;
- > absorbția undelor acustice de către sol, fenomen numit in literatura de specialitate “efect de sol”;
- > absorbția in aer, dependentă de presiune, temperatură, umiditate relativă, componența spectrală a zgomotului;
- > topografia terenului;
- > nivelul și densitatea vegetației.

## **Surse de zgomot reprezentate de acționarea utilajelor in cadrul fronturilor de lucru și al organizării de șantier**

Conform specificațiilor din cărțile tehnice ale utilajelor de construcție, puterile acustice asociate acestora sunt:

- > buldozere -  $L_w = 115 \text{ dB(A)}$ ;
- > încărcatoare Wolla -  $L_w = 112 \text{ dB(A)}$ ;
- > excavatoare -  $L_w = 117 \text{ dB(A)}$ ;
- > screpere -  $L_w = 110 \text{ dB(A)}$ ;
- > autogredere:  $L_w = 112 \text{ dB (A)}$ ;
- > compactoare:  $L_w = 105 \text{ dB (A)}$ ;
- > finisoare:  $L_w = 115 \text{ dB (A)}$ ;
- > basculante:  $L_w = 107 \text{ dB (A)}$ .

Pentru o sursă fixă, amplasată pe un teren plat și la distanța “d” între sursă și receptor, nivelul sonor se calculează cu formula:

$$L_{Aeq} = L_wA - C_d + C_{tf} - C_e + C_r, \text{ unde:}$$

$L_wA$  - nivelul acustic specific utilajului;

$C_d$  - corecție de distanță;

$C_{tf}$  - corecția timpului de funcționare a utilajului;

$C_e$  - corecție de ecran;

$C_r$  - corecție datorată prezenței reflectorului.

Conform acestei formule, la distanța de 100 m de zona in care funcționează utilajele se obțin următoarele niveluri sonore:

- > excavator:  $L_{Aeq} = 53 \text{ dB(A)}$ ;
- > camion -  $L_{Aeq} = 43 \text{ dB(A)}$ ;
- > încărcător -  $L_{Aeq} = 55 \text{ dB(A)}$ ;
- > buldozer -  $L_{Aeq} = 66 \text{ dB(A)}$ ;

Din datele prezentate anterior rezultă că in cadrul fronturilor de lucru nivelul zgomotului poate atinge 66 dB(A) in situația in care acționează un singur utilaj, dar poate crește in situația in care acționează mai multe utilaje. Pentru diminuarea nivelului zgomotului și încadrarea in limitele legale in vigoare, vor fi utilizate antifoane sau vor fi montate panouri fonoabsorbante.



**Zgomotul produs de utilajele de construcție scade o dată cu creșterea distanței față de amplasamentul lucrărilor. Astfel la aproximativ 100 m de limita fronturilor de lucru și al organizării de șantier, nivelul zgomotului va fi de maxim 66 dB(A), iar la 500 m de limita amplasamentului, nivelul zgomotului va fi sub 50dB(A).**

În câmp liber, când sunetul nu este reflectat de obstacole, nivelul acustic scade cu 6 dB la dublarea distanței față de sursă, astfel încât până la limita zonelor rezidențiale nivelul zgomotului se va diminua semnificativ, încadrându -se in limitele prevăzute de STAS 10009-88 acustică urbană. Deoarece lucrările vor fi realizate la distanță de locuințe, nu va fi înregistrat impact direct asupra populației locale. Poate fi înregistrat impact asupra persoanelor care tranzitează zona analizată, dar acesta nu va fi semnificativ.

Impactul asupra faunei se va manifesta prin alungarea temporară a exemplarelor de faună existente pe traseul drumurilor comunale si sătești și in zonele din imediata vecinătate a acestuia. Deoarece aceste exemplare se vor deplasa in habitaele similare din vecinătate, in zone in care nu se lucrează, impactul zgomotelor și vibrațiilor asupra faunei nu va fi semnificativ.

După finalizarea lucrărilor de modernizare, singura sursă de zgomot va fi traficul rutier, dar nivelul zgomotului va fi mai mic decât cel înregistrat înainte de închiderea drumului, ca urmare a îmbunătățirii condițiilor de trafic, astfel încât nu va afecta speciile pentru a căror protecție a fost desemnat ROSAC0177 Padurea Topana.

Alături de utilaje, o sursă importantă de zgomot o reprezintă autoutilitarele folosite pentru transportul materialelor de construcție, care constituie surse importante de zgomot și vibrații chiar și când sunt goale, din cauza masei foarte mari. Nivelul zgomotului va fi de aproximativ 65 dB (A) - nivel admisibil pentru categoria de drum analizată. Nivelul vibrațiilor va fi de 22 - 24 vib.rar la 10 m de drum, dar scade o dată cu creșterea distanței față de șantier, astfel încât vor fi respectate limitele impuse prin SR 12025/1994 (30 vibrati).

Deoarece activitatea va fi întreruptă in timpul nopții și vor fi respectate orele de odihnă legale, impactul zgomotului asupra mediului va fi mult diminuat.

Nivelurile de zgomot și vibrații produse de autoutilitarele folosite pentru transportul materialelor de construcție de utilaje se incadrează in valorile limită admisibile de legislația in vigoare (ordinul 152 / 2008 privind aprobarea valorilor limită a zgomotului produs de traficul rutier, HG 539 / 2004 privind nivelul emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamentele destinate utilizării in exteriorul clădirilor).

Muncitorii care utilizează utilajele care produc niveluri ridicate de zgomot vor fi

dotati cu echipament individual de protecție (antifoane) astfel incat să fie respectate prevederile legislației de protecție a muncii (nivelul zgomotului nu va depași 87 dB (A)).

#### **Surse de zgomot reprezentate de traficul rutier**

Având in vedere că proiectul prevede modernizarea unui drum existent, traficul rutier s-a desfășurat și in trecut in amplasamentul proiectului, fără afectarea semnificativă a mediului.

Conform studiului de trafic, in perioada de operare a drumurilor comunale si sătești nivelul traficului va crește cu aproximativ 10 % față de perioada de dinainte de modernizare, dar nivelul zgomotului va fi mai redus ca urmare a imbunătățirii condițiilor de trafic.

Zgomotul asociat vehiculelor rutiere este in principal generat de motor și de frecarea autovehiculelor la contactul cu aerul și cu calea de rulare. Nivelul presiunii sonore produs de trafic depinde de mai mulți factori, dintre care cei mai importanți sunt: volumul traficului, viteza de rulare, proporția vehiculelor grele și natura suprafeței de rulare. Viteza de rulare pe drumurile comunale si sătești va fi redusă, astfel incat nivelul zgomotului nu va fi semnificativ și nu va conduce la afectarea faunei.

#### **Impactul zgomotelor și vibrațiilor**

Realizarea lucrărilor de asfaltare drumuri comunale si sătești va determina creșterea nivelului zgomotului, dar la aproximativ 100 m de limita fronturilor de lucru și a locuințelor, nivelul zgomotului se va integra in limitele prevăzute in STAS 10009 - 88 "Acustică urbană - Limite admisibile ale nivelului de zgomot".

Pentru a nu exista impact asupra muncitorilor care realizează lucrările de asfaltare drumuri comunale si sătești, aceștia vor fi dotați cu echipament individual de protecție și vor fi adoptate măsuri pentru reducerea emisiilor de poluanți atmosferici (stropirea periodică a drumurilor de exploatare și a zonelor decopertate, acoperirea materialelor de construcție purverulente și a depozitelor de pământ, curățarea pneurilor utilajelor și autovehiculelor la ieșirea din șantier).

Disconfortul creat populației locale se va manifesta numai in perioada realizării lucrărilor de modernizare. La finalizarea lucrărilor, nu va fi inregistrat niciun fel de impact negativ asupra populației locale.

Echipamentele de construcție generează vibrații care se transmit prin pământ și a căror intensitate descrește o dată cu creșterea distanței. Nivelul vibrațiilor depinde de echipamentele de construcție utilizate, distanța dintre echipament, caracteristicile mediului

de dispersie, materialele folosite pentru construcție.

In funcție de intensitatea vibrațiilor, acestea pot produce efecte structurale sau arhitecturale structurilor existente in vecinătatea fronturilor de lucru.

Dacă in zona respectivă nu există obiective fragile, activitățile de modernizare nu produc niveluri ale vibrațiilor care pot avea efecte structurale, dar pot fi percepute și pot afecta structurile existente in vecinătatea zonei analizate. In cadrul studiului de evaluare a impactului asupra mediului in cazul construcției podului peste râul Tappan Zee Hudson, a fost realizată o evaluare cantitativă a efectelor vibrațiilor asupra structurilor existente in vecinătatea zonei analizate. Criteriile de evaluare a efectelor vibrațiilor au luat in considerare o frecvență de vârf a particulelor de 0,50 inch / secundă.

Pentru structuri care nu sunt fragile, nivelurile vibrațiilor sub 0,50 inch / secundă nu vor produce efecte structurale și arhitecturale. In cazul structurilor sensibile, nivelul vibrațiilor trebuie să fie sub 0,20 inch / secundă. Niveluri ale vibrațiilor mai mari de 65 decibeli vibrații (VdB) pot afecta activitățile sensibile numai dacă se vor produce pentru perioade mai lungi de timp. In tabelul 8 sunt prezentate valorile vibrațiilor produse de echipamentele de construcție tipice.

Niveluri ridicate ale vibrațiilor se pot produce in perioada de realizare a pilelor, in timpul încărcării / descărcării materialelor de construcție. In această perioadă pot fi inregistrate niveluri de 18 - 56 PPV la limita receptorilor și la o distanță de 1500 m de limita zonelor de realizare a pilelor, la aproximativ 2,4 m de zonele de încărcare a utilajelor.

Aceste operații vor fi realizate numai pentru perioade limitate de timp și numai in anumite locații, astfel încât nu vor avea impact semnificativ asupra mediului, cu atât mai puțin asupra faunei acvatice. In perioada de operare nu vor fi inregistrate vibrații semnificative.

*Tabel 8 Vibrații produse de echipamentele de construcție*

Echipament		PPVref (inchi / sec)	Lv (ref) (VdB)
Instalație foraj	limita superioară	0.734	105
	Tip	0.170	93
Cupă excavator		0.202	94
Cilindru compresor		0.210	94
Excavator		0.089	87
Buldozer		0.089	87
Autoutilitare		0.089	87

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Autoutilitare încărcate	0.076	86
Ciocane perforatoare	0.035	79
Buldozere de mici dimensiuni	0.003	58

Sursa: Transit Noise and Vibration Impact Assessment, FTA -VA-90-1003-06, May 2006

### **Amenajări și dotări pentru pentru protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor**

În timpul realizării lucrărilor de modernizare vor fi luate toate măsurile astfel încât să fie respectate condițiile impuse de STAS 10009 / 1988 Acustică urbană și STAS 5156/1986, SR12025/2-94 „Acustică în construcții. Efectele vibrațiilor asupra clădirilor sau părților de clădire”, care stabilește limitele admisibile de exploatare normală a clădirilor de locuit și social-culturale la acțiunea vibrațiilor produse în clădiri sau în exteriorul acestora de traficul rutier care, în urma propagării prin structura căii rutiere sau prin patul căii rutiere, acționează asupra clădirilor sau părților de clădiri. Conform tabelului nr. 3 al acestui standard, pentru locuințe, nivelurile de accelerații trebuie să fie inferioare curbei combinate admisibile de 77. Stas-ul 12025/1-1981 stabilește metodele de măsurare a parametrilor vibrațiilor aferente produse de traficul rutier, propagate prin structura căii rutiere sau prin patul acestuia și care afectează clădiri sau părți de clădire.

În perioada de operare se va reduce nivelul zgomotului ca urmare a îmbunătățirii condițiilor de trafic, astfel vor fi respectate și limitele admisibile privind nivelurile de zgomot prevăzute în standarde (STAS 10009/1988 și STAS 6156/1986).

### **Etapa de dezafectare și reconstrucție ecologică**

■ Nu sunt surse de emisii, nu se vor face nici un fel de intervenții.

După cum a fost specificat și mai sus, deși numărul de mașini și km de drumuri locale modernizate în zona de influență a proiectului vor crește, cantitatea de emisii poluante va scădea prin, viteze constante de rulare, timp mai scurt de parcurgere a călătoriei sau a transportului de marfă. Astfel, proiectul propus va fi influențat indirect de utilizarea surselor regenerabile de energie și prin cererea tot mai crescută de mașini hibride și electrice.

Noxele și vibrațiile produse de trafic, în prezent, sunt resimțite de către populația riverană prin cantități însemnate de poluanți care se ridică în aer, particule fine, însă după modernizarea acestora aceste elemente vor scădea semnificativ ducând la o îmbunătățire a calitatii aerului și reducerea surselor de zgomot și vibrații.

### Emisii în apă

În faza desfășurării lucrărilor de construcții, emisiile în apă sunt fie cauzate de lucrările de amenajare a santurilor si podetelor de apă traversate), fie sunt cauzate de potențiale scurgeri ale utilajelor implicate în modernizarea drumului.

Trebuie specificat faptul că scurgerile potențiale nu sunt efecte certe, acestea putând apărea în condiții excepționale, în special dacă nu se respectă măsurile propuse la nivelul șantierului și a organizărilor de șantier, respectiv măsurile propuse în cadrul documentațiilor de mediu. Mai mult decât atât, pulberile și noxele produse care vor afecta factorul de mediu aer pot afecta și mediul acvatic dacă vor ajunge în contact cu acesta. În cazul cantităților ridicate ale pulberilor în suspensie care vor deveni sedimentabile, se poate manifesta creșterea turbidității cu impact asupra speciilor acvatice sau semi-acvatice.

În faza de funcționare, impactul asupra componentei hidrice este cauzat de pulberile și noxele produse de autovehicule, de potențiale scurgeri de uleiuri și combustibili provenite de la vehicule întreținute necorespunzător și chiar de scurgerea apelor pluviale care au spălat carosabilul de substanțe chimice, săruri folosite la degivrare sau de pulberile anvelopelor erodate la nivelul carosabilului.

Nu se propune dezafectarea proiectului, dar ipotetic, dacă Beneficiarul alege dezafectarea proiectului, impactul acestei etape asupra apei sunt relativ similare cu cele din etapa construcției.

### Poluare biologică

După cum s-a amintit anterior, poluarea biologică nu este o poluare directă care poate apărea prin intermediul proiectului, ci este un efect indirect al implementării acestuia, prin crearea premiselor propagării si instalării de-a lungul drumurilor a speciilor care sunt adaptate unor condiții foarte diferite. Astfel, toate terenurile aflate în vecinătatea proiectului se vor verifica în cadrul unei măsuri de monitorizare a propagării speciilor invazive. Se vor propune și măsuri de eliminare a lor, odată ce s-au identificat pe amplasament.

Impactul este similar în perioada de construcție, de funcționare, cât și în cea de dezafectare, existând suprafețe de sol care vor fi manipulate și deranjate, creând posibilitatea instalării unor specii ruderales, segetale sau chiar cu potențial invaziv.

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

## 8. deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora;

Deșeurile produse in timpul executării lucrărilor de modernizare pot fi incadrate astfel:

- > pământ și materiale excavate (cod deșeu 17.05.04);
- > deșeuri de piatră și spărturi de piatră (cod deșeu 01.04.08);
- > amestec de beton, cărămizi (cod deșeu 17.01.07);
- > asfalturi bituminoase (altele decât cele pe bază de gudron de huilă) (cod deșeu 17.03.02);
- > deșeuri amestecate de materiale de construcție (cod deșeu 17.09.00);
- > deșeuri de lemn (cod deșeu 17.02.01);
- > deșeuri de sticlă (cod deșeu 17.02.02);
- > deșeuri de materiale plastice (cod deșeu 17.02.03);
- > deșeuri de amestecuri metalice (cod deșeu 17.04.07);
- > deșeuri menajere sau asimilabile (cod deșeu 20.03.01);
- > nămol de la decantoare (cod deșeu 13.01).

Tabel 9 Deșeuri produse in amplasamentul proiectului

Tip deșeu	Cantitate	Generatorul deșeurii	Modul de colectare/ evacuare
<b>Menajer</b>	03 t/ lună	Cele 20 persoane care vor desfășura activități in cadrul organizării de șantier și al fronturilor de lucru	Containere de tip pubele in interiorul organizării de șantier. Acestea vor fi transportate periodic la o rampă de gunoi autorizată prin intermediul unei firme autorizate cu care constructorul va incheia un contract
<b>Deșeuri materiale de construcție</b>	Lunar circa 5 m <sup>3</sup> , dacă vor exista încărcături de beton sau mixturi asfaltice respinse	Respingerea încărcăturilor de beton sau de mixturi asfaltice	Deșeurile materiale de construcție vor fi valorificate prin: - pavarea drumurilor de exploatare; - utilizarea ca material de acoperire intermediară in cadrul depozitelor de deșeuri comunale din zonă
<b>Deșeuri din demolări</b>	43 m <sup>3</sup> beton	Demolarea podurilor	Materialele inerte vor fi folosite pentru pavarea drumurilor de exploatare
<b>Pământ și materiale excavate</b>	805 m <sup>3</sup> sol	Executarea excavațiilor pentru realizarea lucrărilor de modernizare santuri	Materialul nefertil va fi utilizat pentru terasamente / umpluturi, iar solul fertil pentru refacerea suprafețelor afectate temporar de lucrări
<b>Deșeuri lemn</b>	Lunar circa 2 m <sup>3</sup>	Activitățile curente de întreținere, ambalaje	Vor fi folosite ca elemente de sprijin in lucrările de modernizare sau vor fi valorificate ca lemn de foc pentru populația locală.

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

<b>Nămol colectat in decantoare</b>	Lunar circa 0,5 m <sup>3</sup>	Rezultă de la decantoarele și separatoarele de hidrocarburi folosite in cadrul organizării de șantier	Va fi colectat periodic și transportat către depozitele de deșeuri menajere.
<b>Hârtie și carton</b>	Lunar circa 25 kg	Activități de păstrare a evidențelor, supraveghere și dirigenție de șantier	Vor fi colectate și depozitate separat in vederea reciclării.
<b>Ambalaje, inclusiv ambalaje de la vopseluri, adezivi, rășini, solvenți</b>	Lunar circa 50 kg	Marcarea drumului	Recipientele in care au fost livrate aceste substanțe vor fi returnate producătorilor / furnizorilor, conform legislației in vigoare prin intermediul unor centre autorizate

\* In conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, din Anexa 2 din HG 856 / 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

\*\*\* Regulamentul (CE) nr. 2150/2002 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 noiembrie 2002 privind statisticile asupra deșeurilor.

Deoarece reparațiile utilajelor nu vor fi efectuate in amplasamentul lucrărilor, ci numai in centre autorizate, nu vor fi generate deșeuri constând in acumulatori uzați, anvelope uzate sau uleiuri uzate.

### Planul de management al deșeurilor

In conformitate cu reglementările in vigoare, deșeurile produse in perioada realizării asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, atât cele solide, cât și cele semi-lichide vor fi colectate, transportate și depozitate in spații special amenajate in cadrul organizării de șantier. Vor fi respectate prevederile legislației in vigoare privind colectarea, transportul și eliminarea deșeurilor, astfel încât să nu existe riscul afectării speciilor și / sau habitatelor pentru a căror protecție au fost desemnate cele patru arii naturale protejate in ale căror teritorii suprapuse va fi realizat proiectul.

Colectarea / evacuarea deșeurilor produse in perioada realizării lucrărilor de modernizare asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana se va face astfel:

- > constructorul va incheia un contract cu o firmă de salubritate pentru transportul și depozitarea deșeurilor generate in amplasament;
- > deșeurile vor fi colectate și depozitate selectiv, in spații special amenajate in cadrul organizării de șantier;
- > deșeurile reciclabile vor fi colectate separat și vor fi valorificate prin intermediul unor centre specializate;

- > deșeurile inerte rezultate din realizarea lucrărilor trebuie pe cât posibil reutilizate;
- > in conformitate cu H.G. 349 / 2005 privind depozitarea deșeurilor, deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate in interiorul organizării de șantier in puncte de colectare prevăzute cu containere tip pubelă. Periodic vor fi transportate de o firmă de salubritate in condiții de siguranță la o rampă de gunoi stabilită de comun acord cu Agenția pentru Protecția Mediului Olt. Va fi ținută o evidență strictă privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și identificatorii mijloacelor de transport utilizate;
- > deșeurile metalice vor fi colectate și depozitate temporar in incinta organizării de șantier și vor fi valorificate obligatoriu la unitățile specializate;
- > pământul vegetal excavat va fi folosit pentru refacerea spațiilor afectate temporar de lucrări, nu va exista excedent;
- > deșeurile materialelor de construcții (resturi de beton, mortar, alte pierderi tehnologice rezultate in timpul transportării și manevrării materialelor de constructie etc) pot fi valorificate local in pavimentul drumurilor sau pentru acoperirea intermediară in cadrul depozitelor de deșeuri menajere din zonă;
- > deșeurile de asfalt vor fi transportate la stația de asfalt și vor fi reintroduse in procesul de producere a asfaltului;
- > piatra spartă nevalorificată va fi folosită la alte lucrări de reparații / construcții care necesită piatră spartă;
- > deșeurile lemnoase vor fi selectate și eliminate in funcție de dimensiuni;
- > deoarece repararea utilajelor nu va fi făcută in cadrul organizării de șantier, ci in centre specializate, in amplasamentul proiectului nu vor exista uleiuri uzate, anvelope uzate, deșeuri metalice;
- > deșeurile de hârtie și cele specifice activității de birou vor fi colectate și depozitate separat, in vederea valorificării;
- > recipientele in care a fost adusă vopseaua pentru marcaje vor fi returnate producătorilor sau distribuitorilor, conform normelor legale in vigoare;
- > la sfârșitul fiecărei săptămâni de lucru fronturile de lucru vor fi curățate și vor fi eliminate toate elementele care au devenit deșeuri;
- > deșeurile periculoase nu vor fi colectate / stocate in punctele de lucru;  
In perioada de utilizare vor fi generate deșeuri de la separatoarele de hidrocarburi și desnisipatoare. Acestea vor fi in stare semi-lichidă și vor fi eliminate periodic prin



intermediul unei firme autorizate, astfel încât să nu existe pericolul afectării speciilor și habitatelor pentru a căror protecție au fost desemnate arii naturale protejate in ale căror teritorii suprapuse va fi realizat proiectul (ROSAC0177 Pădurea Topana).

### ***Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase***

#### **Substanțe și preparate chimice periculoase utilizate și / sau produse**

In perioada execuției lucrărilor de Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt pot rezulta următoarele categorii de deșeuri periculoase:

- > combustibil folosit pentru utilaje și autoutilitare (cod deșeu 13.07.01\*);
- > șlamuri petroliere rezultate de la spălarea rezervoarelor de carburant (05.01.03\*);
- > vopsele, diluant folosite pentru marcarea drumului (cod deșeu 08.01.99);

Manevrarea, depozitarea și utilizarea substanțelor chimice periculoase se va face cu respectarea prevederilor legale in vigoare pentru a asigura siguranța personalului constructorului, a populației locale și a celei care tranzitează zona analizată. De asemenea, nu va exista pericolul afectării speciilor de floră și faună pentru a căror protecție au fost desemnate cele patru arii naturale protejate in cadrul cărora va fi realizat proiectul.

In perioada de operare a drumurilor comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt deșeurile produse sunt reprezentate de ambalajele / recipientii proveniți de vopselele și diluanții folosiți pentru marcarea drumului. Acestea vor fi returnate producătorilor / furnizorilor in conformitate cu prevederile legale in vigoare.

### **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 a utilajelor și autoutilitarelor se va face numai in cadrul organizării de șantier. In cadrul fronturilor de lucru nu vor fi depozitați carburanți. Rezervoarele de carburant vor fi curățate de firme autorizate. Șlamurile petroliere nu vor fi depozitate nici măcar temporar in amplasamentul proiectului.

Mixtura asfaltică și betonul nu vor fi preparate in amplasamentul proiectului, ci vor fi procurate de la centre autorizate, pentru a reduce emisiile de poluanți atmosferici și nivelul zgomotului in amplasamentul proiectului. Resturile de asfalt vor fi restituite către stația de asfalt pentru a fi reintroduse in procesul de preparare a asfaltului, astfel incat sa nu rezulte deșeuri de asfalt.

Utilajele și autoutilitarele folosite pentru transportul materialelor de construcție vor

fi aduse in amplasamentul proiectului in perfectă stare de funcționare și vor fi verificate periodic. Reparațiile acestora și schimburile de ulei și de anvelope vor fi făcute numai in centre specializate, in afara amplasamentului proiectului.

Vopseaua folosită pentru marcarea drumului va fi adusă in recipiente etanșe ce vor fi returnați producătorilor / furnizorilor, cu respectarea prevederilor legale in vigoare.

Realizarea lucrărilor nu necesită utilizarea explozivilor.

Nu va exista riscul afectării speciilor și / sau habitatelor pentru a căror protecție au fost desemnate ariile naturale protejate in cadrul cărora va fi realizat proiectul (ROSAC0177 Pădurea Topana.

**9. cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP (categoria de folosință a terenului, suprafețele de teren ce vor fi ocupate temporar/permanent de către PP, de exemplu drumurile de acces, tehnologice, ampriza drumului, șanțuri și pereți de sprijin, efecte de drenaj, altele);**

Proiectul va fi realizat in județul Olt, in intravilanul și extravilanul comunei Topana, conform PUG- lur aprobat prin hotărârea Consiliului Local Topana. Terenul face parte din domeniul public al UAT Topana. Terenul nu figurează in zona cu interdicție de construire.

Conform certificatului de urbanism nr. 3 / 05.07.2023, folosința actuală a terenurilor din amplasamentul proiectului este de teren drumuri de interes local.

Suprafața ocupată permanent pentru realizarea proiectului este de 85350,60 m<sup>2</sup> (suprafață ocupată in prezent de drum cu toată infrastructura).

Pentru implementarea proiectului nu vor fi realizate alte drumuri de acces sau tehnologice, ci vor fi folosite cele existente.

**10. serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înaltă tensiune, mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ANPIC;**

Dintre serviciile suplimentare necesare pentru implementarea proiectului, amintim tăierea vegetației spontane. care va presupune tăierea vegetației ierboase și lemnoase de mici dimensiuni (arbuști sau lăstari ai unor arbori), Nu sunt necesare demolările de clădiri.

Execuția lucrărilor de Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt nu necesită realizarea unor servicii suplimentare pe raza amplasamentului

analizat, in afara celor strict necesare realizării lucrărilor și nu vor genera un impact suplimentar asupra biodiversității și nu va conduce la afectarea integrității ariilor naturale protejate străbătute de drumurile comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt.

Având in vedere aspectele prezentate anterior, nu există alți factori sau alte dezvoltări conexe care ar putea conduce la afectarea ariei naturale protejate in ale cărei teritoriu este traversat de zona unde va fi realizat proiectul.

## 11. activități generate ca rezultat al implementării PP;

În urma implementării proiectului, se va asigura un culoar de mobilitate între satele localității la standarde superioare. Scopul proiectului nu este doar de creare a unei legături rapide, ci și de dezvoltarea rețelei rutiere în mod sustenabil, asigurarea unui mediu eficient pentru dezvoltare economică și chiar de crearea unor noi locuri de muncă (pe perioada construcției și apoi în faza de operare).

## 12. descrierea proceselor tehnologice ale PP (în cazul în care ACPM solicită acest lucru);

### A. Procesul tehnologic de realizare a lucrărilor de drum

#### Fazele de execuție și procesele tehnologice de execuție a căii rutiere

Un drum este alcătuit din patru elemente structurale principale:

- > terasamente;
- > strat de formă;
- > fundație;
- > îmbrăcăminte.

#### **Terasamentele**

Terasamentele susțin calea de rulare și asigură racordarea acesteia la terenul natural. Rolul acestora este de a prelua eforturile ce apar din solicitările autovehiculelor. Terasamentele trebuie să își păstreze capacitatea portantă, indiferent de condițiile climatice.

Execuția unui drum implică realizarea unui număr important de terasamente. Terasamentele se realizează in mai multe etape:

- > lucrări pregătitoare;
- > lucrări de bază;
- > lucrări de finisare.

**Lucrările pregătitoare** reprezintă prima fază din execuția unui terasament și presupun: verificarea și restabilirea traseului, curățarea terenului de vegetație (ierburi, tufișuri, copaci),

excavarea pământului (pe categorii vegetal și nevegetal) și pichetarea amprizei.

**Lucrările de bază** reprezintă realizarea lucrărilor de terasamente propriu-zise și constau din săparea pământului din debleuri, șanțuri, încărcarea, transportul și nivelarea pământului în rambleu și compactarea pământului.

**Lucrările de finisare** cuprind operațiile necesare pentru aducerea platformei, taluzurilor și a dispozitivelor de evacuare a apelor de suprafață într-o stare de funcționare bună și pentru încadrarea acestora în peisaj. Zonele care au fost terasate trebuie acoperite cu pământ vegetal și însămânțate pentru refacerea covorului vegetal.

Toate suprafețele care au fost ocupate temporar (organizările de șantier, drumurile tehnologice) vor fi curățate, toate deșeurile trebuie îndepărtate, terenurile trebuie nivelate și aduse în starea inițială. Se urmărește procesul de refacere a covorului vegetal.

### **Strat de formă**

Capacitatea portantă la nivelul patului drumului influențează în mod determinant grosimea totală a structurii rutiere. Îmbunătățirea acesteia se face prin prevederea stratului de formă, al cărui mod de alcătuire se stabilește în baza calculelor tehnico-economice, în funcție de materialele ce alcătuiesc terasamentele, în funcție de materialele disponibile din zona drumului. În prezentul proiect stratul de formă este din balast și are un rol important la îmbunătățirea capacității portante.

#### **Fundația**

Reprezintă partea dintre patul drumului și îmbrăcămintea și are rolul de a primi, a repartiza și a transmite terasamentelor sau terenului natural sarcinile vehiculelor care acționează asupra îmbrăcăminții.

#### **Îmbrăcămintea**

Reprezintă partea drumului așezată deasupra fundației și care suportă traficul. Poate fi alcătuită din unul sau mai multe straturi. Ansamblul de straturi ale îmbrăcăminții și fundației se numește **sistem rutier**. Iar sistemul rutier împreună cu terasamentele alcătuiesc **complexul rutier**.

Tehnologia de execuție a sistemului rutier impune folosirea a numeroase materiale și materii prime pentru procesele tehnologice de fabricare a betoanelor, mixturilor asfaltice.

#### **Tehnologia de realizare a suprastructurii drumului**

##### **Strat de fundatie din balast (strat inferior de fundatie)**

> se așterne și se nivelează balastul în straturi cu grosimea de maxim 15 cm (înainte de compactare);

> se adaugă prin stropire cantitatea de apă necesară pentru asigurarea umidității optime de compactare;

> se compactează cu ajutorul compactoarelor cu rulouri netede ușoare și apoi cu compactoare cu pneuri vibratoare.

### **Strat de fundație din piatră spartă amestec optimal (strat superior de fundație)**

- > se realizează amestecul de sorturi din agregate naturale (in proporțiile stabilite) și de apă, corespunzătoare umidității optime de compactare, într-o instalație fixă cu predozator cu patru compartimente;
- > piatra spartă, amestec optimal, se așterne pe fundație într-un strat uniform și se compactează cu ajutorul compactoarelor cu rulouri netede ușoare și apoi cu compactoare cu pneuri vibratoare.

### **Strat de bază din anrobat bituminos cu criblură AB31.5**

Anrobatul bituminos din care este executat stratul de bază se prepară din agregate naturale, filer și bitum neparafinos pentru drumuri, conform AND 605 / 2014.

Mixtura asfaltică nu va fi preparată în amplasamentul proiectului, ci va fi procurată de la centre specializate. Mixtura va fi adusă în punctele de lucru cu autobasculante cu încălzire, descărcată în repartizoare și apoi compactată cu compactoare cu rulouri netede.

### **Strat de legătură și strat de uzură**

Stratul de legătură este realizat din beton asfaltic BAD20, conform prevederilor AND 605 / 2014. Stratul de uzură este realizat din beton asfaltic BA16, conform prevederilor AND 605 / 2014

Prepararea betonului asfaltic cu bitum modificat se realizează în instalație automatizată și dotată conform prevederilor AND 605 / 2014.

Așternerea se realizează numai cu repartizoare - finisoare, care să asigure precompactarea parțială a mixturii, la temperatura de minim 150°C.

Compactarea se execută imediat după așternere, cu compactor cu pneuri de 120 - 150 kN și un compactor cu rulouri netede de 120 kN.

Ulterior vor fi executate lucrările în vederea asigurării scurgerii apelor care constau din:

- > realizarea de șanțuri și rigole pereate cu beton;

**Vor fi realizate semnalizările verticale și marcajele orizontale.**

### **Activități de dezafectare**

Realizarea investiției nu presupune dezafectarea unor echipamente, utilaje sau clădiri.

Vor fi demolate cele două poduri

- la km: 0+225,0+600, 0+890, 1+340,1+430 exista podețe tubulare Ø 800 mm , care se vor înlocui;
- la km 1+060 exista un podeț tubular Ø 1000 mm, care se va înlocui..

Accesele la proprietari propuse (65 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor tubulare <X> 400 mm și platformei de acces cu o lungime de 5 m și o lățime de 4.00 m la fiecare gospodărie aflată pe traseul tronsonului de drum comunal modernizat.

Colectarea apelor pluviale de pe traseul drumului comunal se face prin șanțuri

pereate propuse pe lungimea de 1640,00 m , amplasate pe tronsonul II al DC 195, a șanțurilor de pamant propuse pe lungimea de 8584 ,00 m amplasate pe tronsonul I si tronsonul II si prin amplasarea podețelor proiectate si existente, după cum urmeaza:

- DC 195- tronson II: podet dalat, L=2 m, la km 7+607 existent, se menține
- DC 195- tronson II: podete tubulare transversale, Q 1000 mm, L=10 m, (6 buc.) la următoarele poziții kilometrice: 7+722, 8+380, 8+522, 9+280, 10+192, 10+700
- DC 195- tronson II: podete tubulare transversale d> 800 mm, L=10 m (5 buc.), la următoarele poziții kilometrice: 7+804; 7+980, 8+122, 9+063 si 9+518
- DC 195- tronson II: podet tubular, <math>D < 800 \text{ mm}</math>, L=10.00m(1 buc.), la drum lateral dreapta km 10+811.

**Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului sătesc drum sătesc DS397 au lungimea totala** de 1240 m si vor fi amplasate la următoarele poziții kilometrice: 0+000^-0+620 stanga si dreapta, cu secțiune trapezoidala si vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1-2007
- 3 cm nisip pilonat;

Șanțurile de pamant, in lungime totala de 828,00 m se vor realiza , la pozițiile kilometrice 0+620-4+034 ,amplasate stanga , dreapta si vor avea secțiune trapezoidala.

Accesele la proprietăți propuse (23 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor tubulare O 400 mm si platformei de acces cu o lungime de 5 m si o lățime de 4.00 m la fiecare gospodărie aflata pe traseul drumului modernizat.

Colectarea apelor pluviale de pe traseul drumului sătesc se face prin șanțuri pereate propuse pe lungimea de 1240,00 m, șanțurilor de pamant propuse pe lungimea de 828,00 m si prin amplasarea podețelor tubulare proiectate si existente, după cum urmeaza:

- podeț tabular existent O 2000 mm , care se menține, km 0+013;
- podeț tabular propus O 1000 mm, L= 10,00 m, la km 0+066,
- podeț tabular propus O 1000 mm L= 10,00 m la km 0+279
- podeț tabular propus O 1000 mm L= 10,00 m la km 0+452.

Accesele la proprietăți propuse (2 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor tubulare O 400 mm si platformei de acces cu o lungime de 5 m si o lățime de 4,00 m la fiecare gospodărie aflata pe traseul drumului modernizat

**Colectarea apelor pluviale de pe traseul drumului sătesc DS675** se face prin șanțuri pereate propuse pe lungimea de 1.520,00 m, prin șanțurile de pamant propuse pe lungimea de 1.642,00 m si prin amplasarea podețelor proiectate si existente, după cum

urmeaza:

■ podețe tubulare 800mm, L=10 m, la drumurile laterale la următoarele poziții kilometrice:

- km 0+225, drum lateral dreapta, care inlocuieste un podeț de același tip dreapta,
- km 0+635, drum lateral stanga,
- km 1+030, drum lateral stanga,
- km 1+340, drum lateral dreapta ce inlocuieste podețul tubular existent de același tip.

■ podețe tubulare transversale pe traseul drumului amplasate la următoarele poziții kilometrice:

- km 0+600- podeț tubular <T> 800 mm L= 10,00 m ce inlocuieste podețul tubular existent de același tip;
- <sup>B</sup> km 0+890- podeț tubular O 1000 mm L= 10,00 m, ce inlocuieste podețul tubular existent 800 mm
- km 1+060 -podeț tubular <6 1000 mm L= 10,00 m, ce inlocuieste podețul tubular existent O 1000 mm
- <sup>0</sup> km 1+430 - podeț tubular <T> 1000 mm L= 10,00 m ce inlocuieste podeț tubular <X> 800 mm L= 8,00 m existent;

**Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului sătesc DS366 au lungimea totala de 465 m si vor fi amplasate la următoarele poziții kilometrice 0+000-<sup>^</sup>0+400 stanga, 0+345-<sup>^</sup>0+400 dreapta, la care se adauga 10 m in zona parcării**

Șanțurile pereate vor avea secțiune trapezoidala si următorul sistem constructiv:

- 10 cm beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1-2007
  - 3 cm nisip pilonat
- Accesele la proprietăți propuse ( 2 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor tubulare O 400 mm si platformei de acces cu o lungime de 5 m si o lățime de 4.00 m la fiecare gospodărie aflata pe traseul străzii modernizate

Colectarea apelor pluviale de pe traseul străzii Bisericii se face prin șanțuri pereate propuse pe lungimea de 465,00 m si prin amplasarea podețelor proiectate si existente, după cum urmeaza:

- podețe tubulare transversale, O 800 mm L= 10,00 m , la următoarele poziții kilometrice ( 2 buc): 0+204 ,0+345;
- podeț tubular la drumul lateral O 800 mm, L=10,00 m,( 1 buc), la poziția kilometrica 0+100 .

### **13. caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC;**

La nivelul APM Olt, au fost identificate proiectele aflate în procedura de evaluare a impactului asupra mediului, indiferent de etapa procedurii, inclusiv proiecte care au obținut acordul de mediu sau decizia etapei de încadrare ca act de reglementare final. Proiectele aflate în vecinătate sau chiar suprapuse în anumite cazuri, sunt proiecte de realizare alimentare cu apa potabile si proiecte de infiintare retea canalizare ape uzate menajere.

În cele mai multe cazuri, proiectele sunt de mici dimensiuni și singurul lucru comun cu proiectul de asfaltare drumuri satesti este doar UAT în care acestea se vor implementa, fără a exista căi de a cumula efectele negative. Acestea se desfășoară se suprafață mică, având o formă liniară, fiind suprapuse majoritar cu teritoriul intravilanului localității.

### **14. alte informații solicitate de către ACPM;**

Nu este cazul

### **15. sumarul efectelor generate de implementarea PP,**

Conform structurii studiului de evaluare adecvată solicitat prin Ordinul MMAP nr. 1682 din 2023, la secțiunea 1.2 Efecte generate de intervențiile proiectului se prezintă toate efectele care vor apărea în urma construcției, punerii în funcțiune, respectiv a dezafectării, pe lucrare/tip de lucrare. Astfel, în cadrul acestei sub-secțiuni, se preiau doar cele mai importante efecte care se vor manifesta predominant. Astfel, dintre toate efectele, calitatea aerului și biodiversitatea sunt cele care vor suporta cele mai multe modificări și în perioada de execuție a lucrărilor, cât și a punerii în funcțiune.

În etapa de realizare a lucrărilor, efectele predominante sunt:

- Modificarea calității aerului – prin funcționarea utilajelor și vehiculelor necesare realizării lucrărilor de construcție;
- Creșterea nivelului de zgomot – prin funcționarea utilajelor și vehiculelor necesare lucrărilor de construcție;
- Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică – de evitare a fronturilor de lucru deschise;



- Introducerea/răspândirea speciilor invazive – ca urmare a lucrărilor de eliminare a stratului ierbos, manipulării pământurilor și apariția terenurilor nude.

În perioada de funcționare, efectele care se vor manifesta vor fi în principal:

- Modificarea calității aerului – cauzat de traficul auto;
- Creșterea nivelului de zgomot – cauzat de traficul auto;
- Coliziunea indivizilor cu traficul auto – în special pentru (mamifere păsări, lilieci, nevertebrate);
- Introducerea/răspândirea speciilor invazive – prin alterarea calității solului din proximitatea drumului și crearea unor curenți artificiali de-a lungul drumului care favorizează deplasarea propagulelor speciilor invazive sau potențial invazive prin anemochorie.

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Tabel 10 Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Etapa	Efecte	Tip/ tipurile de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații suplimentare	
<b>Obiectai 1: Asfaltare drum comunal DC 195 tronsonul I si tronsonul II</b>	Emisii atmosferice Zgomot Poluari accidentale	scarificare, profilare si compactare supralargirea părții carosabile Șanțurile pereate Acces la proprietate podete tubulare transversale	Calculare	CO	7,58	100m	ROSAC0177 Pădurea Topana	Proiectul se desfasoara in interiorul ariei naturale protejate
				NO <sub>x</sub>	33,37			
				NMVOC	1,92			
				PM	0,94			
				NH <sub>3</sub>	0,013			
				N <sub>2</sub> O	0,051			
				CO <sub>2</sub>	3,169			
				pulberi minerale în suspensie care au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28 °C, umiditate relativă de 71%, calm atmosferic), valori sub limita admisă (0,15 mg/mc);				
<b>Obiectul 2: Asfaltare drum sătesc DS397</b>	Emisii atmosferice Zgomot Poluari accidentale	scarificare, profilare si compactare supralargirea părții carosabile Șanțurile pereate Acces la proprietate podete tubulare transversale		CO	7,58	100m	ROSAC0177 Pădurea Topana	Proiectul se desfasoara in interiorul ariei naturale protejate
				NO <sub>x</sub>	33,37			
				NMVOC	1,92			
				PM	0,94			
				NH <sub>3</sub>	0,013			
				N <sub>2</sub> O	0,051			
				CO <sub>2</sub>	3,169			
				pulberi minerale în suspensie care au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28 °C, umiditate relativă de 71%, calm atmosferic), valori sub limita admisă (0,15 mg/mc);				
<b>Obiectul 3: Asfaltare drum sătesc DS675</b>		scarificare, profilare si compactare supralargirea părții carosabile Șanțurile pereate Acces la proprietate podete tubulare transversale		CO	7,58		ROSAC0177 Pădurea Topana	
				NO <sub>x</sub>	33,37			
				NMVOC	1,92			
				PM	0,94			

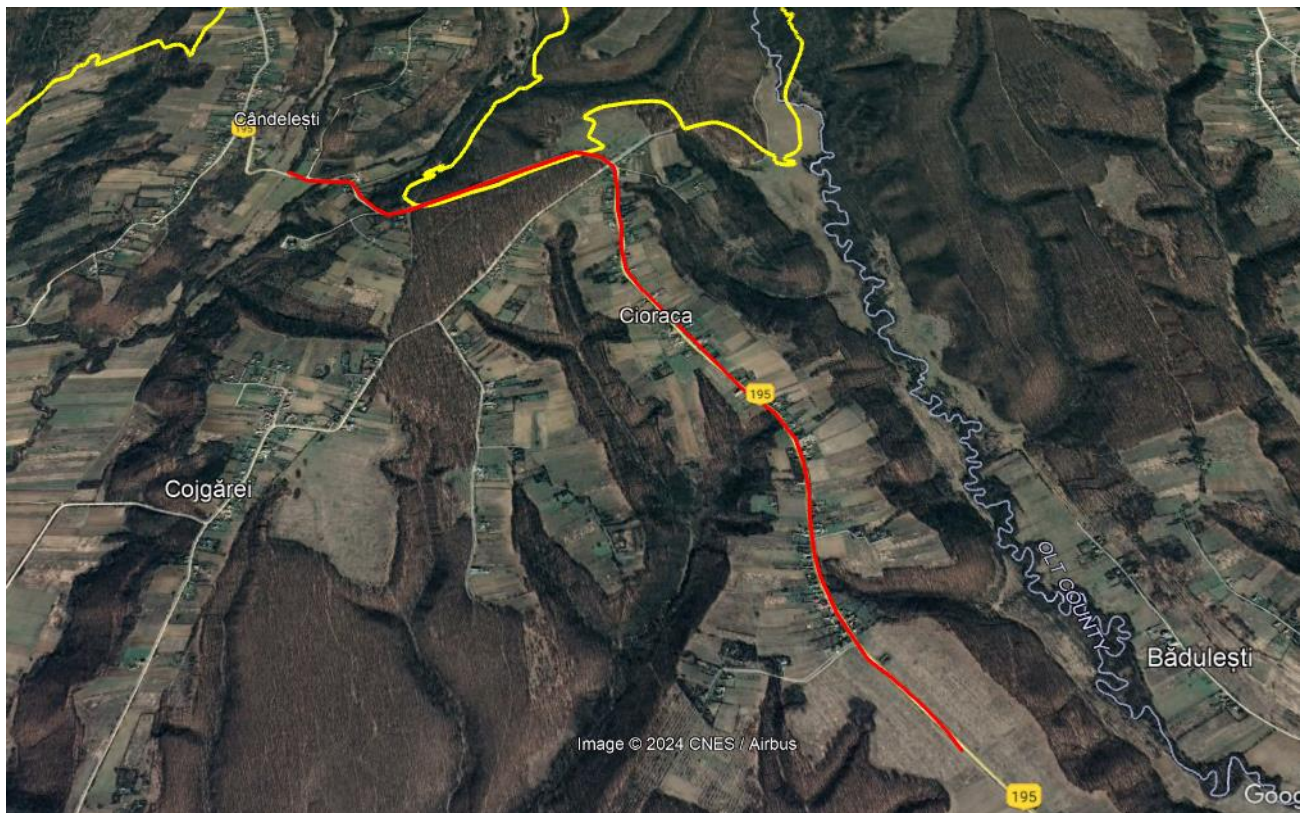
Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

				<table border="1"> <tr> <td>NH<sub>3</sub></td> <td>0,013</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N<sub>2</sub>O</td> <td>0,051</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>3,169</td> <td></td> </tr> </table> <p>pulberi minerale în suspensie care au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28 °C, umiditate relativă de 71%, calm atmosferic), valori sub limita admisă (0,15 mg/mc);</p>	NH <sub>3</sub>	0,013		N <sub>2</sub> O	0,051		CO <sub>2</sub>	3,169															
NH <sub>3</sub>	0,013																										
N <sub>2</sub> O	0,051																										
CO <sub>2</sub>	3,169																										
<b>Asfaltare strada Bisericii (DS366) ,L= 400,00 m</b>		scarificare, profilare si compactare supralargirea părții carosabile Șanțurile pereate Acces la proprietate podete tubulare transversale		<table border="1"> <tr> <td>CO</td> <td>7,58</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>33,37</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NMVOC</td> <td>1,92</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>0,94</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub></td> <td>0,013</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N<sub>2</sub>O</td> <td>0,051</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>3,169</td> <td></td> </tr> </table> <p>pulberi minerale în suspensie care au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28 °C, umiditate relativă de 71%, calm atmosferic), valori sub limita admisă (0,15 mg/mc);</p>	CO	7,58		NO <sub>x</sub>	33,37		NMVOC	1,92		PM	0,94		NH <sub>3</sub>	0,013		N <sub>2</sub> O	0,051		CO <sub>2</sub>	3,169		ROSAC0177 Pădurea Topana	
CO	7,58																										
NO <sub>x</sub>	33,37																										
NMVOC	1,92																										
PM	0,94																										
NH <sub>3</sub>	0,013																										
N <sub>2</sub> O	0,051																										
CO <sub>2</sub>	3,169																										
<b>Etapa de functionare a drumurilor comunale »</b>	Emisii atmosferice Zgomot Deseuri Ape uzate	Arderea combustibililor in motoarele cu ardere interna Scurgeri si pierderi de produse petroliere		<table border="1"> <tr> <td>CO</td> <td>7,58</td> <td>100m</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>33,37</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NMVOC</td> <td>1,92</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PM</td> <td>0,94</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub></td> <td>0,013</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N<sub>2</sub>O</td> <td>0,051</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>3,169</td> <td></td> </tr> </table> <p>pulberi minerale în suspensie care au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28 °C, umiditate relativă de 71%, calm atmosferic), valori sub limita admisă (0,15 mg/mc); Introducerea/răspândirea speciilor invazive</p>	CO	7,58	100m	NO <sub>x</sub>	33,37		NMVOC	1,92		PM	0,94		NH <sub>3</sub>	0,013		N <sub>2</sub> O	0,051		CO <sub>2</sub>	3,169		ROSAC0177 Pădurea Topana	Proiectul se desfășoară în interiorul ariei naturale protejate
CO	7,58	100m																									
NO <sub>x</sub>	33,37																										
NMVOC	1,92																										
PM	0,94																										
NH <sub>3</sub>	0,013																										
N <sub>2</sub> O	0,051																										
CO <sub>2</sub>	3,169																										
<b>Inchidere dezafectare demolare</b>	Emisii atmosferice	Arderea combustibililor in motoarele cu ardere interna		<table border="1"> <tr> <td>CO</td> <td>7,58</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>33,37</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NMVOC</td> <td>1,92</td> <td></td> </tr> </table>	CO	7,58		NO <sub>x</sub>	33,37		NMVOC	1,92		ROSAC0177 Pădurea Topana	Proiectul se desfășoară în interiorul ariei naturale												
CO	7,58																										
NO <sub>x</sub>	33,37																										
NMVOC	1,92																										

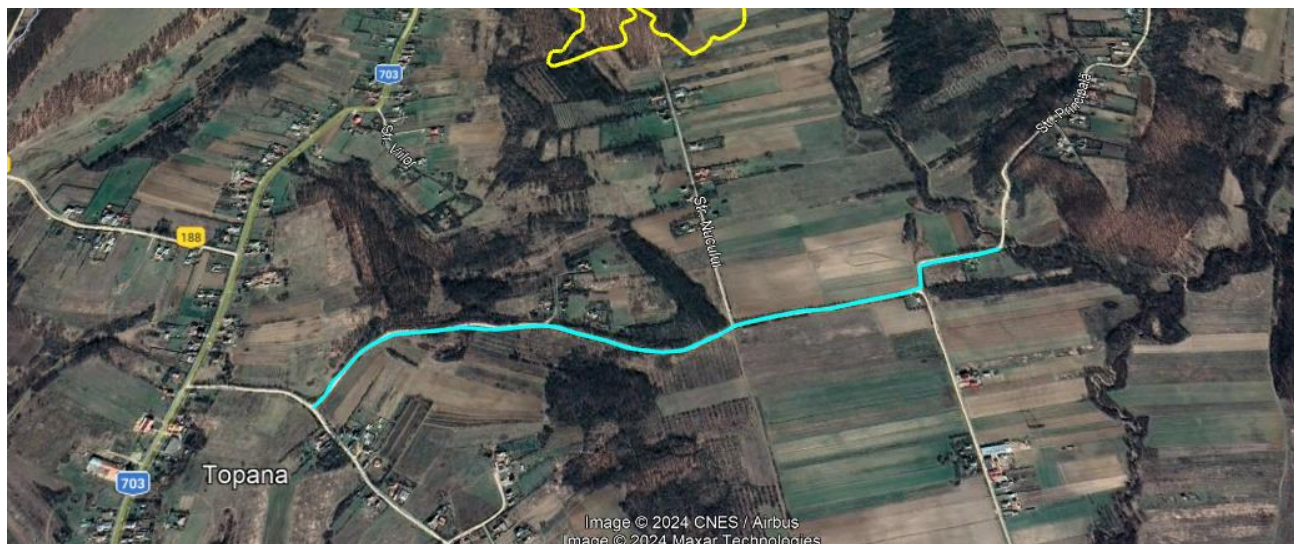
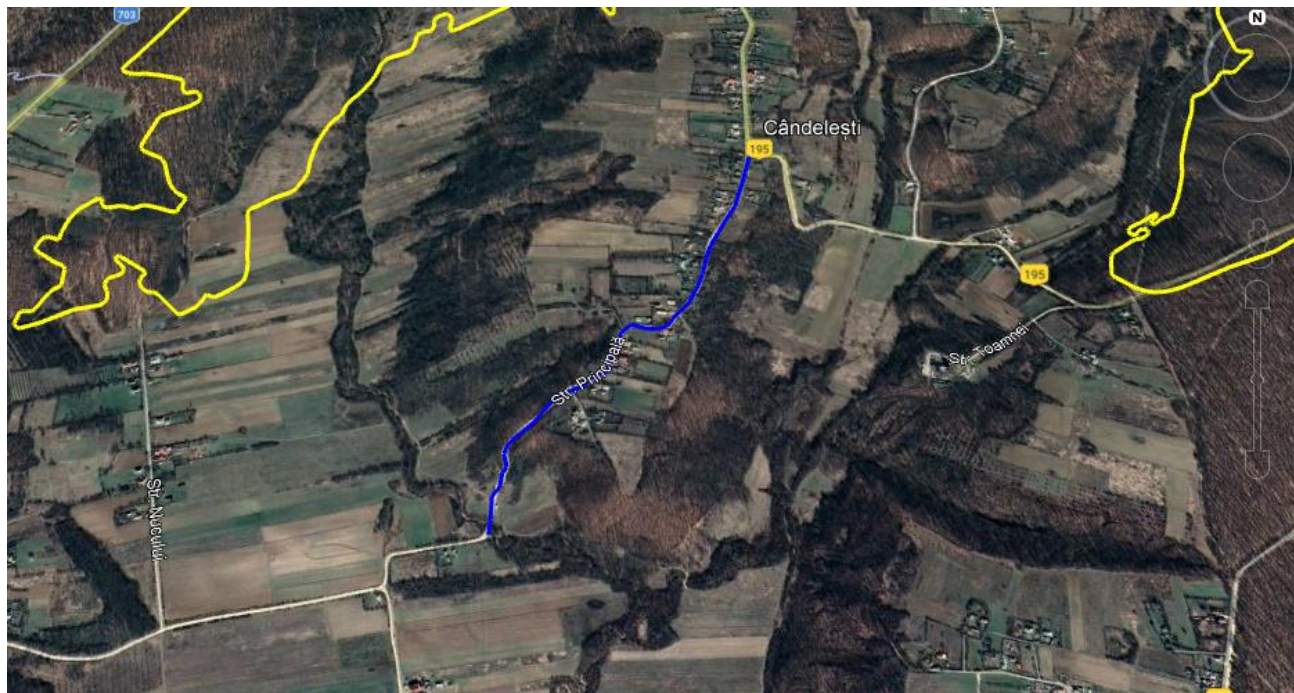
Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
**Elaborator:** IZABELA MARIANA STEFANESCU

				<table border="1"> <tr> <td>PM</td> <td>0,94</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub></td> <td>0,013</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N<sub>2</sub>O</td> <td>0,051</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>3,169</td> <td></td> </tr> </table> <p>pulberi minerale în suspensie care au o valoare de 0,08 mg/mc (în condiții de mediu umed la 28 °C, umiditate relativă de 71%, calm atmosferic), valori sub limita admisă (0,15 mg/mc);</p>	PM	0,94		NH <sub>3</sub>	0,013		N <sub>2</sub> O	0,051		CO <sub>2</sub>	3,169				protejate
PM	0,94																		
NH <sub>3</sub>	0,013																		
N <sub>2</sub> O	0,051																		
CO <sub>2</sub>	3,169																		

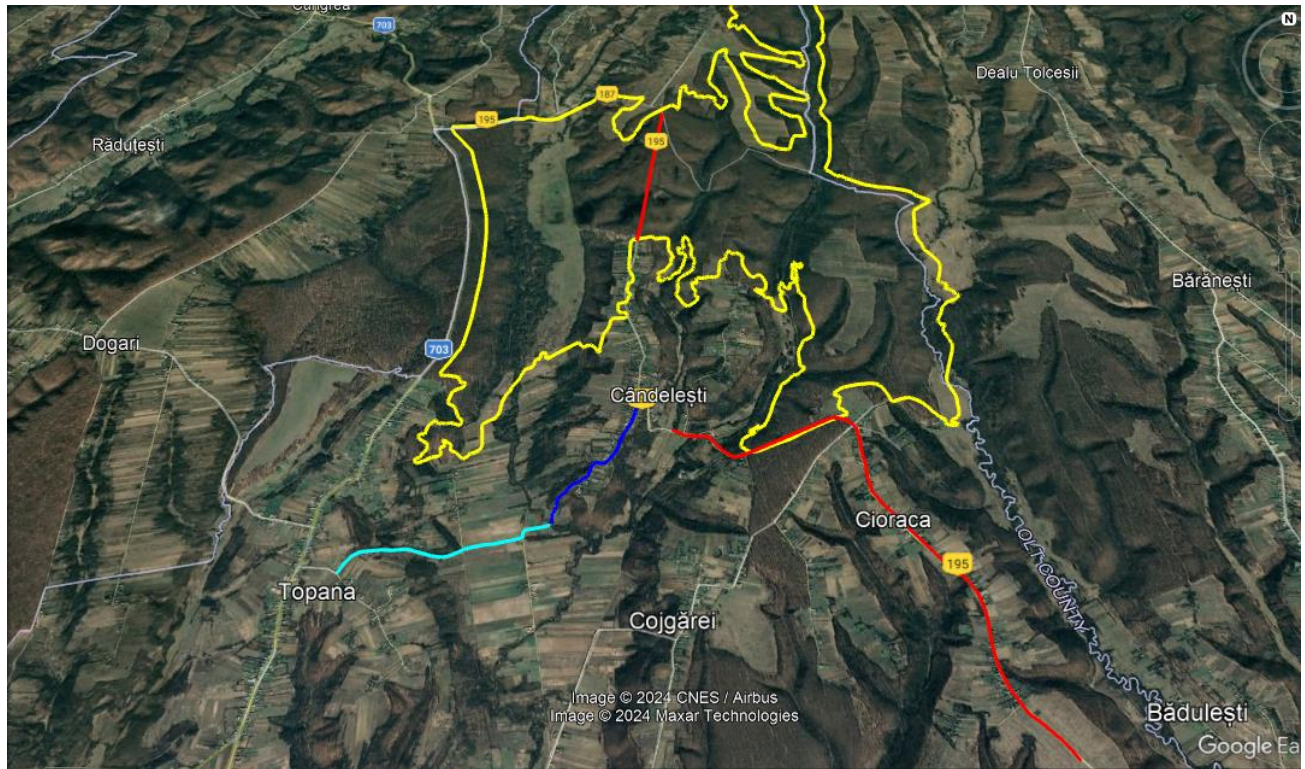
## 16. hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC.



Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU



Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU



Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

## a.2.Efecte generate de intervențiile PP

Tabel 11 Sumarul efectelor generate de implementarea proiectul Înființare unitate de acvacultura si activității complementare (unități de cazare)

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de interventie care genereaza efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantifi carea efectelor	Distanța pana la care se resimt efectele	ANPIC potential afectate	Alte informatii suplimentar e
Construcție	Modificarea calității aerului	Lucrări de îndepărtare a vegetației Lucrări de terasamente Lucrări de consolidare Lucrări hidrotehnice Lucrări pentru realizarea suprastructurii Lucrări pentru realizarea dotărilor proiectului Lucrări de protecția mediului Desfășurarea activităților de transport	Modelare matematică a întregii activități a șantierului pe baza programelor specializate	kg/ha t/ha	200 m	ROSAC0177 Padurea Topana	In interiorul ANPIC
	Creșterea nivelului de zgomot	Lucrări de îndepărtare a vegetației Lucrări de terasamente Lucrări de consolidare Lucrări hidrotehnice Lucrări pentru realizarea suprastructurii Lucrări pentru realizarea dotărilor proiectului Lucrări de protecția mediului Desfășurarea activităților de transport	Calculare +modelare + studii similare	dB (A) la receptorii sensibili (limita ariilor naturale protejate	< 60 dB la distanța de 50 m	ROSAC0177 Padurea Topana	Modalitatea de dispersie a zgomotului provenit de la mai multe surse de pe amplasament și nivelele de atenuare cu distanța a fost detaliată în cap 7
	Creșterea concentrației de poluanți în sol/ poluări accidentale	Lucrări de îndepărtare a vegetației Lucrări de terasamente Lucrări de consolidare Lucrări hidrotehnice Lucrări pentru realizarea suprastructurii Lucrări pentru realizarea dotărilor proiectului Lucrări de protecția mediului	Calculare +modelare + studii similare	kg/ha t/ha	200 m	ROSAC0177 Padurea Topana	



Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt

Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.

Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

		Desfășurarea activităților de transport					
	Eliminarea vegetației	Lucrări de îndepărtare a vegetației Desfășurarea activităților de transport	Însumarea suprafețelor de teren cu vegetație naturală/ semi-naturală afectate	mp sau ha	Strict pe suprafața afectată - santuri		Toate activitățile care presupun ca efect eliminarea vegetației, au la bază lucrarea preliminară de îndepărtare a vegetației
	Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică	Lucrări de îndepărtare a vegetației Lucrări de terasamente Lucrări de consolidare Lucrări hidrotehnice	Însumare lungime bariere fizice pentru fauna sălbatică	Metri liniari sau km lungime	Strict pe suprafața afectată		Nu se suprapun cu arii naturale protejate
	Introducerea/răspândirea speciilor invazive	Lucrări de îndepărtare a vegetației Lucrări de terasamente Lucrări de consolidare Lucrări hidrotehnice Lucrări pentru realizarea suprastructurii Lucrări pentru realizarea dotărilor proiectului Lucrări de protecția mediului Desfășurarea activităților de transport	Însumarea suprafețelor de teren perturbat, neamenajat cu lucrări de construcții sau adus la starea inițială cu ajutorul speciilor alohtone.	ha	Strict pe suprafața afectată în perioada construcției		
<b>Etapa de functionare</b>	Modificarea calității aerului	Lucrări de întreținere și mentenanță Desfășurarea activităților de transport	Calculare +modelare + studii similare	kg/ha t/ha	200 m	ROSAC0177 Padurea Topana	Distanța poate să difere în funcție de viteza și direcția curenților de aer și concentrația poluanților
	Creșterea nivelului de zgomot	Lucrări de întreținere și mentenanță Desfășurarea activităților de transport	Literatura de specialitate/proiecte similare	- dB (A)	Cca 200 -	ROSAC0177 Padurea Topana	Modalitatea de dispersie a zgomotului provenit de la mai multe surse de pe amplasament și nivelele de atenuare cu distanța a fost detaliată în cap 7
	<b>Creșterea</b>	Lucrări de întreținere și mentenanță	Literatura de	În cazul unei poluari	10 - 500 metri (strict	ROSAC0177	

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt

Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.

Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

	concentrației de poluanți în sol/ poluări accidentale	Desfășurarea activităților de transport	specialitate/proiecte similare	accidentale este de așteptat ca efectul să se manifeste local, pe distante de zeci, până la sute de metri.		Padurea Topana	
	Coliziunea indivizilor cu traficul auto	Desfășurarea activităților de transport	Estimarea efectivelor care pot sfârși prin coliziune ca urmare a studiilor din teren	Nr. indivizi	Strict pe suprafața afectată de proiect	ROSAC0177 Padurea Topana	Coliziune nu se produce pe teritoriul ariilor naturale protejate
	Introducerea/răspândirea speciilor invazive	Desfășurarea activităților de transport	Literatura de specialitate/proiecte similare	ha	Paralel cu calea de rulare	ROSAC0177 Padurea Topana	
<b>Etapa de închidere</b>	Emisii atmosferice	Activitatea de transport și aprovizionare	Literatura de specialitate/proiecte similare	Ordinul 462/1993 nu prevede limite pentru sursele mobile. Ordinul indică faptul că emisiile poluante ale autovehiculelor rutiere se limitează cu caracter preventiv prin condițiile tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice ce se efectuează periodic pe toată durata utilizării autovehiculelor rutiere înmatriculate în țară.		ROSAC0177 Padurea Topana	

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

### a.3. Alte PP cu care PP analizat poate genera impact cumulativ

În cadrul analizei, au fost studiate în principal cele mai importante surse privind proiectele posibil a se implementa, acestea fiind reprezentate de site-urile Agenției pentru Protecția Mediului Olt, sau informațiile interne ale proiectantului și ale elaboratorului studiilor de mediu (EA, RIM).

Tabel 12 Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ANPIC

Nr.crt	Nume PP	Localizarea fata de ANPIC (distanta)	Efecte generate	Impacturi
1)	Construirea a doua poduri din beton, in punctele Ungureni-Ceretu, respectiv Topana-Ghica	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana	Cresterea turbiditatii apei	
2)	Construirea grădiniței din satul Topana	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana	Emisii de gaze, zgomot vibratii	
3)	Asfaltarea drumurilor comunale pe o suprafata de 7,5 km	In ROSAC0177 Padurea Topana	Emisii de gaze, zgomot vibratii Eliminarea vegetatiei fragmentare	<b>PH_Pierdere de Habitate;</b> <b>AH_Alterarea Habitatelor;</b> <b>FH_Fragmentarea Habitatelor;</b> <b>PAS_Perturbarea activitatii speciilor;</b> <b>REP_Reducerea efectivelor populationale</b>
4)	Alimentarea cu apa a intregii localitati	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana	Emisii de gaze, zgomot vibratii Eliminarea vegetatiei fragmentare	
5)	Intretinerea permanenta a drumurilor comunale	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana	Emisii de gaze, zgomot vibratii Eliminarea vegetatiei fragmentare	<b>Pierdere de Habitate;</b> <b>AH_Alterarea Habitatelor;</b> <b>FH_Fragmentarea Habitatelor;</b> <b>PAS_Perturbarea activitatii speciilor;</b> <b>REP_Reducerea efectivelor populationale</b>
6)	Modernizarea cladirilor aflate in administrarea Consiliului Local Topana (primaria, camin, dispensar uman, dispensar veterinar, magazine, scoli)	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana	Emisii de gaze, zgomot vibratii	
7)	Sistemul de iluminat public	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana		

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pentru proiectul «Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt»

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt

Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.

**Elaborator:** IZABELA MARIANA STEFANESCU

---

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

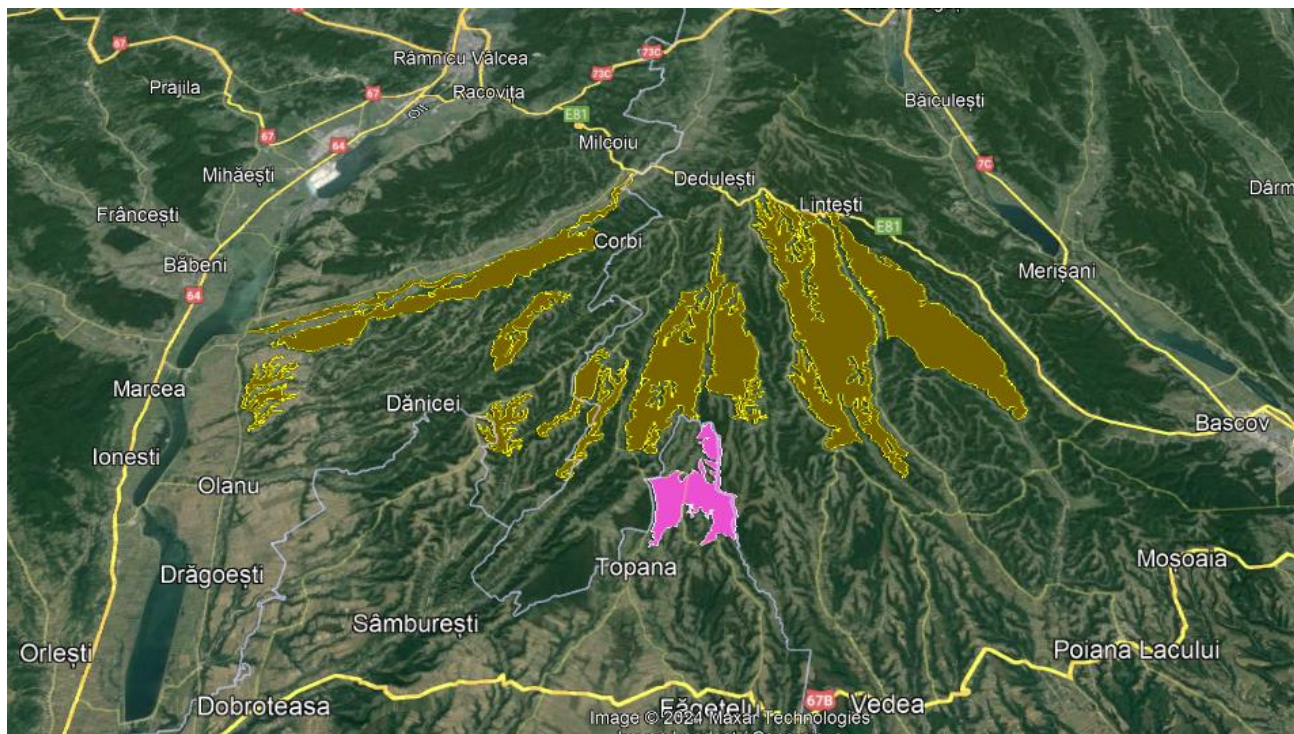
## B. Informații privind aria naturală protejată de interes comunitar afectată de implementarea PP- ului:

### b.1. Date privind aria naturală protejată de interes comunitar:

Tabel 13 Date privind ANPIC afectată de implementarea PP

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea /regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC0177 Pădurea Topana	894,0	Componentele valoroase ale teritoriului ariei naturale protejate sunt in primul rand de ordin stiintific: botanic, zoologic, istoric, dar exista si elemente peisagistice care pot fi valorificate prin activitati de turism	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 654 /2016 privind aprobarea Planului de management al situ lui Natura 2000 ROSCI0177 Pădurea Topana	Nu au fost stabilite Obiective-de-Conservare-specifice	Continentala	Forestiere, pajiști	Nu se suprapune cu alte ANPIC Suprapunere cu arii naturale de interes județean Pădurea Topana	In vecinătatea Platforma Cotmeana ROSAC0354	

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU



## b.2. Date despre habitatele/ speciile din ANPIC posibil afectate de PP:

Tabel 14 Date privind speciile și habitatele posibil afectate de PP

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
40C0*Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice		-	-Nu sunt date si nici harti privind distributia habitatului	-	-	1	X	Necunoscuta	-		

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

62C0* Stepe ponto-sarmatice			-Nu sunt date si nici harti privind distributia habitatului			1	X	Necunoscuta			
91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun			-Nu sunt harti privind distributia habitatului			175	FV	Stabila		Proiectul care intersecteaza aria protejata presupune asfaltarea (modernizarea unei parti din infastructura locala cu consecinte benefice asupra tipului de habitat in perioada de exploatare a acestor drumui )	Stabile
Bombina variegata		200-400	Planul de management nu ofera informatii privind distributia speciei				FV	Stabila	Preferă bălțile de dimensiuni mai mari, permanente sau semipermanente, cu vegetație palustră bogată, zone mlăștinoase, dar și ape încet curgătoare (izvoare, cusauri nepermanente de parauri)	Specia a fost identificată în mai multe zone în cadrul ariei protejate, dar nu pe amplasamentul proiectului. Acesta se află la o distanță minimă de 5 km față de proiect. Prin urmare, se consideră că populația din sit nu prezintă sensibilitate la	Descrescătoare

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

										proiect, această specie având și o mobilitate redusă, de maxim 500 m-1 km	
<b>Triturus cristatus</b>		50-100	Planul de management nu ofera informatii privind distributia speciei				FV	Stabila	Se întâlnește în bălți mari, cu vegetație submersă bogată; își desfășoară activitatea pe timp de noapte, ziua stând ascuns sub pietre, frunzar, etc.	Specia are o mobilitate redusă, de maxim 1 -1.5 km. Proiectul se va implementa la o distanță minimă de 5 km de habitatul speciei. Datorită acestui aspect, se preconizează că specia nu prezintă	Descrescătoare
<b>Cerambyx cerdo</b>		50- 100	Planul de management nu ofera informatii privind distributia speciei				FV	Stabila		Este o specie care poate zbura pe distanțe medii (peste un km). Astfel, datorită mobilității reduse a speciei și a distanței mari între distribuția acesteia în sit și proiect (4 km), se consideră că	Descrescătoare



Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

										specia nu prezintă sensibilitate la proiect	
<b>Lucanus cervus</b>		200-400	Planul de management nu ofera informatii privind distributia speciei				FV	Stabila	De obicei este activă noaptea; preferă arbori mari, bătrâni, solitari, expuși la soare, din ecosisteme forestiere naturale sau seminaturale	Este o specie care nu zboară pe distanțe mari, adulții rar îndepărtându-se mai mult de 500 m de copacul lor. Astfel, datorită mobilității reduse a speciei și a distanței mari între distribuția acestora în sit și proiect (5,6 km), se consideră că specia nu prezintă sensibilitate la proiect	Descrescătoare
<b>Lycaena dispar</b>		20-50	Planul de management nu ofera informatii privind distributia speciei				FV	Stabila	zone umede (pășunile umede, zonele mlăștinoase, malul lacurilor și al cursurilor de apă, luncile râurilor, stufărișurile și păpurișurile de pe malul bălților temporare și		Descrescătoare

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

									permanente, marginea canalelor de irigații)		
<b>Morimus asper funereus)</b>		300-500	Planul de management nu ofera informatii privind distributia speciei				FV	Stabila	De obicei este activă noaptea; preferă arbori mari, bătrâni, solitari, expuși la soare, din ecosisteme forestiere naturale sau seminaturale		Descrescătoare

### b.3. Relațiile structurale și funcționale-

Funcționarea ecosistemelor din ariile protejate naturale depinde de relațiile dintre speciile biocenozei și a interacțiunii dintre acestea și factorii de biotop. Pe baza acestor relații, ecosistemul poate genera funcții esențiale cum sunt: funcția energetică, funcția de circulație a materiei prin lanțul trofic și funcția de autoreglare.

#### **Relații interspecifice**

Relații interspecifice de reproducere: În cadrul unor ecosisteme se pot lega relații de dependență pentru reproducere. De exemplu specia *Rhodeus amarus* (Boarța) nu se poate reproduce în absența speciilor de Union, Anodonta, deoarece își depune ponta în camera paleală. La rândul lor unionidele (larvele acestora) trebuie să treacă printr-o perioadă când se fixează de corpul peștilor devenind paraziți pe branhii sau pe părțile externe ale corpului. După câteva luni se desprind și duc o viață liberă. Întotdeauna relațiile de reproducere sunt corelate cu cele de competiție întâlnite des la speciile de păsări care utilizează aceleași habitate de hrănire și/sau reproducere, sau formele de mutualism cum sunt relațiile dintre plante și anumite nevertebrate.

Relații interspecifice legate de apărare: mijloace de apărare ca rezultat al relațiilor bilaterale (apărarea individuală sau apărare colectivă), mijloace de apărare ca rezultat al relațiilor multilaterale. Relații interspecifice legate de răspândirea speciilor. Astfel de relații sunt cele mai răspândite legând între ele atât specii de animale cât și animale de vegetale. Aceste relații pot fi foarte variate, de ex. transportul întâmplător al unor semințe, părți de plante, ouă de animale, nevertebrate, "agățate" de corpul păsărilor care le pot transporta la mari distanțe. Relațiile interspecifice nu se limitează la unul din aspectele menționate și adesea se combină într-un mod complex și cu relațiile trofice. Biocenozele, fiind sisteme biologice, au capacitatea de autoreglare a stării lor, a parametrilor esențiali de structură și funcționare. Această capacitate determină gradul de stabilitate a biocenozei.

Relațiile dintre specii, mai ales relațiile trofice au un rol esențial în acest proces. Relațiile trofice reprezintă cea mai importantă legătură între speciile unei biocenoze. Legăturile trofice dintre speciile unei biocenoze determină o anumită structură trofică acesteia. Structura trofică se constituie pe niveluri după cum urmează:

- ☞ producători - plante;
- ☞ consumatori nivel I - animale fitofage;
- ☞ consumatori nivel II - animale carnivore;

☞ Descompunători (ciuperci, bacterii, nevertebrate).

Astfel, speciile dintr-o biocenoză nu au aceeași valoare chiar dacă fac parte din același grup funcțional (producători, consumatori). Unele sunt specii dominante - specii cheie, care prin numărul și biomasa lor au un rol principal în funcționarea biocenozei. Ele reprezintă verigi esențiale în transferul de materie și energie. Lanțurile trofice care le leagă între ele reprezintă căile cele mai importante ale fluxului energetic și circuitul material. Speciile și habitatele care constituie obiectivele managementului conservativ în ariile protejate sunt considerate specii cheie.

### **Relații intraspecifice**

Factorii de mediu cu care un organism se află în interacțiune pot fi de două categorii

1) în primul rând sunt factorii mediului abiotic care pot influența direct un organism și care adesea condiționează modul de desfășurare al activității și dezvoltării lui sau chiar existența acestuia.

2) Cealaltă categorie este reprezentată de factorii biologici, reprezentați de comunitățile vegetale și animale (specii și habitate). Interacțiunile aceleiași populații de specii cu factorii de mediu - abiotici reprezintă relații intraspecifice.

Orice modificare a mediului abiotic - structura solului, structura sau calitatea apelor de suprafață sau subterane și alți factori perturbatori - zgomot, vibrații, emisii, pot determina modificări în comportamentul unei specii, care dacă se mențin pe termen lung generează modificări în structura populației speciilor. Prin urmare, se poate considera ecosistem doar prin combinația viață – mediu în care între formele de viață și mediu au loc permanente schimburi de energie și materie. Acestea sunt determinate de relațiile ce se stabilesc între organisme și diverse comunități – relații intraspecifice și interspecifice. Orice populație aparținând unei specii își desfășoară activitatea în cadrul unei biocenoze, în conexiune cu un număr mai mare sau mai mic de populații ale altor specii. Așadar, modificarea biotopului determină modificarea biocenzelor.

Modificarea biocenozei poate avea loc atât prin eliminarea unor componente, cât și prin adăugare unora noi. Procentul de afectare a biotopului, suprafața afectată, modificarea unor parametri fizici sau chimici ai apei, solul, aerului, determină modificări în biocenoză. Deteriorarea unui sistem ecologic este acea modificare structurală a sistemului ecologic care duce la scăderea valorii resurselor și serviciilor naturale furnizate de acesta. Nu orice modificare structurală este și o deteriorare, însă orice deteriorare are loc prin modificare structurală.

Pentru ca relațiile dintre biotop și biocenoză să sufere modificări majore ar trebui ca modificările structurale să fie permanente și definitive. Așadar construcția unui drum printr-o arie protejată sau în vecinătatea acesteia poate determina asemenea modificări. De aceea, sunt necesare evidențierea tuturor relațiilor existente în arealul evaluat.

Integritatea unei arii naturale protejate de interes comunitar poate fi de asemenea afectată, dacă un plan sau un proiect, independent sau cumulativ cu alte planuri/proiecte sau presiuni, poate:

- ☞ Să reducă semnificativ suprafața unuia sau mai multor tipuri de habitate de interes comunitar din perimetrul ANPIC;
- ☞ Să reducă semnificativ suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes comunitar;
- ☞ Să fragmenteze semnificativ habitatele de interes comunitar;
- ☞ Să fragmenteze semnificativ habitatele corespunzătoare din punct de vedere ecologic speciilor de interes comunitar;
- ☞ Să producă modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ANPIC.

În următorul tabel sunt descriși în detaliu factorii biotici și abiotici prezenți în ariile protejate aflate sub raza de influență a proiectului și relațiile structurale și funcționale ale acestora.

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Tabel 15 Relațiile structurale și funcționale

Denumire specie/habitat	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre speciile/ habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice	Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
40C0*Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	Totuși, proiectul evaluat nu presupune modificări care să poate influența nivelul apei iar habitatele si speciile menționate se află la o distanță de cel puțin 10 km față de proiectul de modernizare drumuri de interes locala.	Habitatele menționate adăpostesc o parte din speciile de interes comunitar		Având în vedere bogăția de biodiversitate din această arie protejată, În acest areal se identifică probabil toate tipurile de relații interspecifice.	Situl ROSCI0107 împreuna cu siturile invecinate reprezinta o zona favorabila pentru specia Ciconia nigra
62C0* Stepe ponto-sarmatice	Totuși, proiectul evaluat nu presupune modificări care să poate influența nivelul apei iar habitatele si speciile menționate se află la o distanță de cel puțin 10 km față de proiectul de modernizare drumuri de interes locala.	Habitatele menționate adăpostesc o parte din speciile de interes comunitar		Având în vedere bogăția de biodiversitate din această arie protejată, În acest areal se identifică probabil toate tipurile de relații interspecifice.	Situl ROSCI0107 împreuna cu siturile invecinate reprezinta o zona favorabila pentru specia Ciconia nigra
91M0 Păduri balcano-	Totuși, proiectul	Habitatele menționate		Având în vedere	Situl ROSCI0107

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

<b>panonice de cer și gorun</b>	evaluat nu presupune modificări care să poate influența nivelul apei iar habitatele si speciile menționate se află la o distanță de cel puțin 10 km față de proiectul de modernizare drumuri de interes locala.	adăpostesc o parte din speciile de interes comunitar		bogăția de biodiversitate din această arie protejată, În acest areal se identifică probabil toate tipurile de relații interspecifice.	împreuna cu siturile învecinate reprezinta o zona favorabila pentru specia Ciconia nigra
<b>Bombina variegata</b>	Totuși, proiectul evaluat nu presupune modificări care să poate influența nivelul apei iar habitatele si speciile menționate se află la o distanță de cel puțin 10 km față de proiectul de modernizare drumuri de interes locala.	Totodată, habitatele umede menționate reprezintă nișe ecologice pentru speciile de interes comunitar cum sunt Bombina variegata și Triturus cristatus	Speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar sunt dependente de regiuni cu ape stagnante, lunca inundată, iar nevertebratele și plantele sunt influențate de habitatele forestiere și condițiile climatice	Având în vedere bogăția de biodiversitate din această arie protejată, În acest areal se identifică probabil toate tipurile de relații interspecifice.	Situl ROSCI0107 împreuna cu siturile învecinate reprezinta o zona favorabila pentru specia Ciconia nigra
<b>Triturus cristatus</b>	Totuși, proiectul evaluat nu presupune modificări care să poate influența nivelul apei iar habitatele si speciile menționate se află la o distanță de cel puțin 10 km față de proiectul de	Totodată, habitatele menționate reprezintă nișe ecologice pentru speciile de interes comunitar cum sunt Bombina variegata și Triturus cristatus	Speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar sunt dependente de regiuni cu ape stagnante, lunca inundată, iar nevertebratele și plantele sunt influențate de habitatele forestiere și	Având în vedere bogăția de biodiversitate din această arie protejată, În acest areal se identifică probabil toate tipurile de relații interspecifice.	Situl ROSCI0107 împreuna cu siturile învecinate reprezinta o zona favorabila pentru specia Ciconia nigra

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

	modernizare drumuri de interes locala.		condițiile climatice		
<b>Cerambyx cerdo</b>	Speciile sunt dependente de habitatele de interes comunitar care pot fiincluse în această categorie sunt cele forestiere de tip 91M0	Habitatele de interes comunitar care pot fiincluse în această categorie sunt cele forestiere de tip 91M0, care sunt utilizate pentru reproducere dar și alte habitate cum sunt 40C0 si 62C0*utilizate de unele specii pentru hrană si/sau reproducere.	Speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar sunt dependente de regiuni cu ape stagnante, lunca inundată, iar nevertebratele și plantele sunt influențate de habitatele forestiere și condițiile climatice	Având în vedere bogăția de biodiversitate din această arie protejată, În acest areal se identifică probabil toate tipurile de relații interspecifice.	Situl ROSCI0107 impreuna cu siturile invecinate reprezinta o zona favorabila pentru specia Ciconia nigra
<b>Lucanus cervus</b>	Speciile sunt dependente de habitatele de interes comunitar care pot fiincluse în această categorie sunt cele forestiere de tip 91M0	Habitatele de interes comunitar care pot fiincluse în această categorie sunt cele forestiere de tip 91M0, care sunt utilizate pentru reproducere dar și alte habitate cum sunt 40C0 si 62C0*utilizate de unele specii pentru hrană si/sau reproducere.	Speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar sunt dependente de regiuni cu ape stagnante, lunca inundată, iar nevertebratele și plantele sunt influențate de habitatele forestiere și condițiile climatice	Având în vedere bogăția de biodiversitate din această arie protejată, În acest areal se identifică probabil toate tipurile de relații interspecifice.	Situl ROSCI0107 impreuna cu siturile invecinate reprezinta o zona favorabila pentru specia Ciconia nigra
<b>Lycaena dispar</b>		Totodată, habitateele umede menționate reprezintă nișe ecologice pentru speciile de interes	Speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar sunt dependente de regiuni	Având în vedere bogăția de biodiversitate din această arie protejată, În acest areal se	Situl ROSCI0107 impreuna cu siturile invecinate reprezinta o zona favorabila pentru specia Ciconia nigra



Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

		comunitar cum sunt Bombina variegata și Triturus cristatus	cu ape stagnante, lunca inundată, iar nevertebratele și plantele sunt influențate de habitatele forestiere și condițiile climatice	identifică probabil toate tipurile de relații interspecifice.	
<b>Morimus asper funereus()</b>	Speciile sunt dependente de habitatele de interes comunitar care pot fiincluse în această categorie sunt cele forestiere de tip 91M0	Habitatele de interes comunitar care pot fiincluse în această categorie sunt cele forestiere de tip 91M0, care sunt utilizate pentru reproducere dar și alte habitate cum sunt 40C0 si 62C0*utilizate de unele specii pentru hrană si/sau reproducere.	Speciile de amfibieni și reptile de interes comunitar sunt dependente de regiuni cu ape stagnante, lunca inundată, iar nevertebratele și plantele sunt influențate de habitatele forestiere și condițiile climatice	Având în vedere bogăția de biodiversitate din această arie protejată, În acest areal se identifică probabil toate tipurile de relații interspecifice.	Situl ROSCI0107 impreuna cu siturile invecinate reprezinta o zona favorabila pentru specia Ciconia nigra

#### **b.4. Obiectivele de conservare ale ANPIC:**

În conformitate cu OUG nr. 57/2007 se consideră că o specie are starea de conservare favorabilă

în condițiile în care:

- dinamica populației indică faptul că se poate menține pe termen lung;
- arealul natural al speciei nu se reduce sau nu este prognozat a se reduce;
- dispune și va dispune de habitate suficient de largi pentru a se menține populații pe termen

lung.

În cadrul studiului de evaluare adecvată este evaluat impactul asupra fiecărei specii și fiecărui

habitat de interes comunitar din ANPIC posibil afectată de implementarea proiectului propus, astfel încât

să se asigure obiectivele de conservare a acesteia și integritatea rețelei Natura 2000.

Obiectivele de conservare a siturilor Natura 2000 au în vedere menținerea și restaurarea statutului favorabil de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar și sunt stabilite prin planurile de management aprobate la nivel național. Stabilirea obiectivelor de conservare s-a făcut ținându-se cont de caracteristicile ariei naturale protejate de interes comunitar (reprezentativitate, suprafața relativă, populația, statutul de conservare etc.).

În cadrul studiului de evaluare adecvată, au fost completate fișierele din cadrul anexei nr. 5 privind evaluarea impactului asupra parametrilor obiectivelor specifice de conservare, unde sunt specificate detaliat starea de conservare și obiectivele de conservare care trebuie atinse pentru fiecare specie și habitat de interes comunitar.

Obiectivele de conservare specifice stabilesc o serie de parametri care trebuie urmăriți și

atingerea țintelor propuse pentru aceștia conduce către menținerea sau îmbunătățirea stării de

conservare a speciilor, iar pentru situl Natura 2000 ROSAC0177 Padurea Topana nu au fost stabilite obiective de conservare de către administratorul acestei zone protejate.

#### **b.5. Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC**

În următoarele se prezintă principalele măsuri specifice preluate din planurile management care pot influența/interferă sau pot fi influențate de proiect.

În cazul în care nu au fost identificate măsuri care pot influența proiectul, se va prezenta o imagine de ansamblu a măsurilor și o explicație scurtă privind modalitatea prin care proiectul asigură respectarea acestora.

Măsuri de conservare pentru habitate.

Marea diversitate ecologică și funcțională a fondului forestier din județul Olt, obiectivele de gospodărire fixate prin amenajamentele silvice, precum și normele tehnice de gospodărire, a arboretelor impun aplicarea cu precădere a regimului de codru, bazat pe regenerarea din sămânță la vârste mari.

Regimul crângului, bazat pe regenerarea vegetativă, lăstari, drajoni și conducerea arboretelor respective la vârste relativ reduse se aplică numai în cazuri speciale. Se vor trata în continuare în crâng salcâmetele din stațiuni corespunzătoare și unele culturi silvice cu caracter special.

Gospodărirea rațională impune adoptarea unei game largi de tratamente, dând prioritate celor bazate pe regenerarea naturală, capabilă să contribuie în cea mai mare măsură la promovarea speciilor autohtone valoroase. Indiferent de tratamentele aplicate, o atenție deosebită se va acorda conservării și ameliorării biodiversității habitatelor forestiere, ca o componentă de bază a gestionării durabile a pădurilor.

În sensul normelor de față, tratamentul cuprinde un sistem de măsuri biotehnice prin care se pregătește și se realizează trecerea arboretelor de la o generație la alta. Se va avea în vedere corelarea tehnologiilor de exploatare cu tehnicile de aplicare a normelor de gospodărire în scopul realizării de regenerări viabile și funcționale, al diminuării prejudicierii semințșurilor și arborilor care rămân pe picior și a solului.

Pădurile situate în stațiuni cu condiții dificile de regenerare, precum și acelea încadrate prin amenajament în categoria celor din care nu se recoltează produse principale, vor fi supuse unui regim special de conservare, în care se urmărește ameliorarea continuă a stării fitosanitare și a rezistenței lor la factorii vătămători periculoși, prin lucrări adecvate.

Tabel 16 Măsuri de conservare pentru habitate

Tip habitat	Măsuri de conservare	Acțiuni
91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Limitarea accesului în pădure doar pe traseele recomandate și realizarea picnicurilor și focului doar în zonele special amenajate.	Acțiuni de conștientizare în școli privind importanța ecologică, economică și culturală a habitatului 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun. Monitorizarea de către personalul autorizat a accesului public în sit și folosirea facilităților; trasee, locuri de picnic.

### Norme Tehnice pentru îngrijirea arboretelor.

Conform Normelor Tehnice pentru Îngrijirea și Conducerea Arboretelor, aprobate prin Ordinul Ministrului Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1649/2000, prin sistem al lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor se înțelege totalitatea operațiunilor de îngrijire și conducere aplicate unui arboret, de la instalare până la începerea lucrărilor de regenerare, efectuate pe baze biologice, ecologice și tehnico-economice, în raport cu obiectivul de management. Este necesară menținerea nealterată a zonelor cu subarboret bogat, a tufărișurilor și pajiștilor naturale, a rariștilor, poienilor, lizierelor, zonelor umede, a arborilor sau arboretelor seculare, a arborilor uscați și a altor habitate favorabile pentru cuibăritul și/sau hrănirea ornitofaunei.

Importanța lucrărilor de îngrijire a arboretelor constă în faptul că asigură dirijarea și sistematizarea compoziției de specii în arboret în vederea obținerii unei structuri favorabile sub raport ecologic și genetic, care să permită exercitarea eficientă a funcțiilor de protecție.

#### Gospodărirea arboretelor artificiale

În arboretele artificiale rezultate în urma plantațiilor parțiale sau totale cu alte specii decât cele locale, în funcție de deciziile luate pentru fiecare caz în parte, este necesară o eliminare, preferabil treptată, a speciilor exotice sau care nu fac parte din flora spontană a ariei protejate. În cazul inexistenței unei regenerări naturale sunt posibile, în funcție de scopurile de conservare urmărite, de habitatele sau speciile prioritare următoarele variante:

- √ extragerea treptată a arboretului și efectuarea de plantații numai cu specii locale, în proporțiile prezente în tipul de pădure natural fundamental preexistent în stațiunea respectivă, fiind interzisă plantarea în linii, terase, scheme regulate, urmărindu-se dispunerea aleatorie a puieților, în vederea realizării unei structuri cât mai apropiate de cea naturală și a evitării impactului peisagistic;
- √ extragerea arboretului în vederea refacerii ecosistemelor de pajiști și/sau tufărișuri, în cazul în care înaintea plantării terenurile respective nu au avut vegetație forestieră.

În toate cazurile în care în arboretele artificiale s-au instalat deja specii amenințate cu dispariția, există cuiburi de păsări etc, arborii sau suprafețele respective trebuie excluse de la tăiere, urmând ca aceștia să fie înlocuiți prin succesiune naturală.

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

### b.6. Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia.

Nu este cazul.

### c. Prezentarea rezultatelor activităților de teren

Nu au fost identificate incertitudini conform memoriului de prezentare anexa 5E cu privire la caracteristicile proiectului, la prezența sau potențiala prezență a speciilor și habitatelor de interes comunitar în zona de influență a proiectului, sau la potențialele efecte ale implementării proiectului asupra capitalului natural de interes comunitar și sau asupra altor factori de mediu relevanți.

Monitorizarea zonelor de influență a proiectului s-a realizat numai pentru DC195 tronsoanele I și II care sunt situate în ROSAC0177 cât și în imediata vecinătate.

Tabel 17 Rezultatele activităților de teren

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
<i>Bombina variegata</i>				
Specia este prezentă în zona PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor de monitorizare a punctelor fixe, transectelor în tipul de habitat aflat în vecinătate	Specia nu este identificată în zona celor două tronsoane din DC195	Specia nu este prezentă în zona PP accidental poate tranzita tronsonul I	Da
		Distribuția speciei	Pe amplasament nu sunt tipurile de habitat favorabil al speciei	Da
		Activitatea speciei	Este foarte posibil ca specia să traverseze cele două tronsoane ale DC195 în perioada de împerechere, în principal masculi Au fost capturați 3 exemplare în perioada de monitorizare (1 martie)	Da
<i>Triturus cristatus</i>				

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Specia este prezenta în zona PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor de monitorizare a punctelor fixe, transectelor in tipul de habitat aflat in vecinatate	Specia nu este identificata in zona celor doua tronsoane din DC195	Specia <b>nu este</b> prezentă în zona PP accidental poate tranzita tronsonul I	Da
		Distribuția speciei	Pe amplasament nu sunt tipurile de habitat favorabil al speciei	Da
		Activitatea speciei	Nu a fost identificata nici la 100 m fata de proiect	Da
<i>Cerambyx cerdo</i>				
Specia este prezenta în zona PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor de monitorizare a punctelor fixe, transectelor in tipul de habitat aflat in vecinatate	Specia este identificata in in cadrul padurii din vecinatatea celor doua tronsoane	Specia este prezentă în zona PP au fost identificate sub scoarta arborilor uscati unde au fost identificate găuri de urgență	Da
		Distribuția speciei	Pe amplasament au fost identificate 3 exemplare in cadrul monitorizarii de primavara	Da
		Activitatea speciei	Indivizii traversează zona PP in perioada de imperechere	Da
<i>Lucanus cervus</i>				
Specia este prezenta în zona PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor de monitorizare a punctelor fixe, transectelor in tipul de habitat aflat in vecinatate	Specia este identificata in in cadrul padurii din vecinatatea celor doua tronsoane	Specia este prezentă în zona PP au fost identificate sub scoarta arborilor uscati unde au fost identificate găuri de urgență	Da
		Distribuția speciei	Pe amplasament au fost identificate 3 exemplare in cadrul monitorizarii de primavara	Da
		Activitatea speciei	Indivizii traversează zona PP in perioada de imperechere	Da

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
<b><i>Lycaena dispar</i></b>				
Specia este prezenta în zona PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor de monitorizare a punctelor fixe, transectelor in tipul de habitat aflat in vecinatate	Specia nu este identificata in zona proiectului	Specia nu este prezentă în zona PP a fost identificata in vecinatatea DS DS397	Da
		Distribuția speciei	Pe amplasament nu au fost identificati indivizi ai speciei	Da
		Activitatea speciei	In vecinatatea DS 379 la circa 200 m de ampasament au fost gasite 2 exemplare	Da
<b><i>Morimus asper funereus()</i></b>				
Specia este prezenta în zona PP?	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodelor de monitorizare a punctelor fixe, transectelor in tipul de habitat aflat in vecinatate	Specia este identificata in in cadrul padurii din vecinatatea celor doua tronsoane	Specia este prezentă în zona PP au fost identificate sub scoarta arborilor uscati unde au fost identificate găuri de urgență	Da
		Distribuția speciei	Pe amplasament au fost identificati 3 exemplare in cadrul monitorizarii de primavara	Da
		Activitatea speciei	Indivizii traversează zona PP în perioada de imperechere	Da

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
**Elaborator:** IZABELA MARIANA STEFANESCU

---







Figură 1 Bombina variegata

## d. Analiza presiunilor și amenințărilor

### d.1 Presiuni identificate la nivelul amplasamentului proiectului analizat

În vederea analizării impactului la nivelul zonelor proiectului corespunzătoare culoarelor considerate în care ar putea avea loc alterarea habitatelor și pentru a putea ulterior stabili măsuri optime de evitare și reducere a impactului, au fost luate în considerare presiunile actuale observate, care generează impacturi negative ce afectează sau pot afecta în viitor starea de conservare a habitatelor speciilor.

Este de menționat faptul că identificarea presiunilor nu a fost realizată pe baza unor activități și a unei metodologii dedicate sau utilizând un protocol anume, ci pe parcursul observațiilor de teren desfășurate pentru identificarea habitatelor și speciilor de interes comunitar, au fost notate și acele aspecte negative prezente. Aplicabilitatea acestor observații este aceea de apreciere a potențialelor impacturi care se pot adăuna celor

rezultate din implementarea proiectului, care, în lipsa aplicării unor măsuri de evitare și reducere adecvate, ar putea contribui la schimbarea stării de conservare a unora dintre elementele de interes conservativ.

Zonele observate nu s-au limitat la suprafața proiectului, ci au fost luate în considerare și zonele învecinate. Gradul de acoperire actual al unei presiuni la nivelul unei suprafețe poate răspunde întrebărilor privind gradul de extindere al aceleiași presiuni în perioada de operare a proiectului și dacă aceasta poate fi favorizată de proiect sau nu, în consecință măbind intensitatea la nivelul elementelor protejate.

După cum s-a arătat din analizele prezentate în secțiunile anterioare, zonele de alterare a habitatelor se suprapun cu alte terenuri agricole, cursuri de apă și habitate forestiere. La nivelul zonelor observate au fost identificate câteva aspecte negative care, prin caracteristica de presiune actuală și amenințare viitoare pe care o au, pot contribui în perioada de pregătire terasament si asfaltare la creșterea intensității impacturilor generate de proiect. Aceste aspecte trebuie considerate în etapa de pregătire terasament si asfaltare, cât și în cea de dezafectare.

Rolul analizei de față este de a evidenția riscurile referitoare la cel mai important aspect analizat în cadrul evaluării adecvate — integritatea siturilor Natura 2000 și starea de conservare a elementelor pentru care acestea au fost declarate.

Riscurile generate de proiect ce pot conduce la alterarea habitatelor speciilor sunt următoarele:

- ☞ modificări structurale la nivelul vegetației ca urmare a ocupării definitive și temporare a terenurilor,
- ☞ modificări definitive și temporare la nivelul datorita emisiilor de poluanți atmosferici și scurgeri de poluanți pe sol și în mediul acvatic, generarea de deșeuri (în principal deșeuri menajere).

Impactul cauzat de intersectia proiectului cu situl ROSCI0045 Coridorul Jiului, se poate cumula cu impactul presiunilor si amenintarilor existente asupra suprafetei ariei protejate, dar si cu proiecte viitoare cu potential impact asupra componentelor ariei protejate.

Planul de management a identificat urmatoarele presiuni si amenintari:

*Tabel 18 Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management*

Categorie	Presiuni și amenințări
Infrastructura	Infrastructura fizică deficitară la nivel de județ care minimizeaza procesul de dezvoltare - de ex: înființarea de ferme agricole, dezvoltarea ecoturismului și promovarea ariilor protejate din județ,

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

	etc..
<b>Forma de proprietate a terenurilor</b>	Lipsa de claritate în situația privind proprietatea forestieră se materializează adesea printr-o exploatare improprie, prin defrișări și deci prin reduceri apreciable a resurselor forestiere cu consecințe negative asupra activității economico-sociale a comunităților rurale și asupra conservării biodiversității.
<b>Relief</b>	În județul Olt au apărut forme de relief antropoc - influența omului, cele mai răspândite fiind reprezentate de forme de acumulare -mobile, depozite de materiale, de excavare și de nivelare, etc.
<b>Ape</b>	Inundațiile ca urmare a revărsării râurilor, ploilor torențiale, dezăpezirii bruste se manifestă în zonele neamenajate ale afluenților cursurilor de apă și ale torenților, albiile minore neavând capacitate pentru debite mari. La acestea se adaugă podurile și podețele subdimensionate care determină blocarea cursurilor de apă, depunerile pe maluri a deșeurilor etc. Din totalul de 112 unități administrativ teritoriale ale județului Olt, 110 pot fi afectate de inundații, iar cursurile de apă care se revărsă frecvent sunt: Olteț, Vedea, Vedița, Mamu, Dorofei, Beica și unele pâraie locale.
<b>Vegetație</b>	Zonele cu deficit de vegetație forestieră sunt în arealul Corabia unde există pericolul deșertificării. La nivelul anului 2006 s-au făcut împăduriri pe cca. 448 ha din care 198 împăduriri integrale și 190 regenerări naturale. Presiunile antropice exercitate asupra elementelor de biodiversitate constau în: - extinderea suprafețelor destinate construcțiilor; - exploatarea necorespunzătoare a sistemelor de desecare; - umectare; - depozitarea ilegală a deșeurilor și poluările accidentale; - incendierea vegetației uscate.
<b>Zone critice</b>	Nu exista la nivelul județului Olt zone critice sub aspectul poluării aerului; Pentru factorul apă se identifică ca zone critice anumite tronsoane de râu ca Gengea la Balș și Bârlui amonte confluența cu Olteț, Gologan în zona orașului Caracal și pe Teslui în zona Pielești; Pentru factorul sol zone critice sub aspectul degradării solului prin fenomene de deșertificare în areale din sud-estul județului Ianca-Potelu Ștefan cel Mare.

Formularul standard de caracterizare al sitului Natura 2000 ROSAC0177 a identificat urmatoarele presiuni si amenintari

<b>Impacte Pozitive</b>				
<b>Intens</b>	<b>Cod</b>	<b>Activități, management</b>	<b>Poluare</b>	<b>În sit/ în afară</b>
L	A04	Pasunatul		B
M	D 02.01	Linii electrice si de telefonie		B

Dupa cum se poate observa cele doua studii privind aria naturala protejata nu a identificat ca o presiune sau amenintare proiecte de modernizare a infrastructurii

<b>Impacte Negative</b>				
<b>Intens</b>	<b>Cod</b>	<b>Activități, management</b>	<b>Poluare</b>	<b>În sit/ în afară</b>
H	A04	Silvicultura		B
M	H 05.01	Gunoii si deseurile solide		B

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Tabel 19 Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri

Nr. crt	ANPIC	Specie/habitat	Parametru/țintă afectat(ă)	Presiune/amenințare conform PM/FS al ANPIC	Nivelul presiunii/amenințării conform PM/FS al ANPIC	PP care contribuie la presiune/amenințare	Observații
1.	ROSAC0177	40C0*	Nu au fost stabiliți de ANANP	Silvicultura Gunoii si deseurile solide	Ridicata Moderata	Asfaltare drumuri comunale si sătești	
2.	ROSAC0177	62C0*	Nu au fost stabiliți de ANANP	Silvicultura Gunoii si deseurile solide	Ridicata Moderata	Asfaltare drumuri comunale si sătești	
3.	ROSAC0177	91M0	Nu au fost stabiliți de ANANP	Silvicultura Gunoii si deseurile solide	Ridicata Moderata	Asfaltare drumuri comunale si sătești	
4.	ROSAC0177	Bombina variegata	Nu au fost stabiliți de ANANP	Silvicultura Gunoii si deseurile solide	Ridicata Moderata	Asfaltare drumuri comunale si sătești	Cresterea vitezei de deplasare pe drumurile modernizate posibil risc de coliziune cu exemplarele care ajung pe amplasament in faza de functionare
5.	ROSAC0177	Triturus cristatus	Nu au fost stabiliți de ANANP	Silvicultura Gunoii si deseurile solide	Ridicata Moderata	Asfaltare drumuri comunale si sătești	Cresterea vitezei de deplasare pe drumurile modernizate posibil risc de coliziune cu exemplarele care ajung pe amplasament in faza de functionare
6.	ROSAC0177	Cerambyx cerdo	Nu au fost stabiliți de ANANP	Silvicultura Gunoii si deseurile solide	Ridicata Moderata	Asfaltare drumuri comunale si sătești	Cresterea vitezei de deplasare pe drumurile modernizate posibil risc de coliziune cu exemplarele

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

							care ajung pe amplasament in faza de functionare
7.	ROSAC0177	Lucanus cervus	Nu au fost stabiliți de ANANP	Silvicultura Gunoiul si deseurile solide	Ridicata Moderata	Asfaltare drumuri comunale si sătești	Cresterea vitezei de deplasare pe drumurile modernizate posibil risc de coliziune cu exemplarele care ajung pe amplasament in faza de functionare
8.	ROSAC0177	Lycaena dispar	Nu au fost stabiliți de ANANP	Silvicultura Gunoiul si deseurile solide	Ridicata Moderata	Asfaltare drumuri comunale si sătești	Cresterea vitezei de deplasare pe drumurile modernizate posibil risc de coliziune cu exemplarele care ajung pe amplasament in faza de functionare
9.	ROSAC0177	Morimus asper funereus()	Nu au fost stabiliți de ANANP	Silvicultura Gunoiul si deseurile solide	Ridicata Moderata	Asfaltare drumuri comunale si sătești	Cresterea vitezei de deplasare pe drumurile modernizate posibil risc de coliziune cu exemplarele care ajung pe amplasament in faza de functionare

### e. Evaluarea impactului

Evaluarea impactului proiectului asupra biodiversității de interes comunitar a fost realizată prin evaluarea obiectivelor specifice de conservare emise de ANANP pentru toate siturile din vecinătatea proiectului. Astfel, au fost actualizate anexele depuse la memoriul de prezentare care constau în evaluarea obiectivelor specifice prin eliminarea incertitudinilor ca urmare a aspectelor relevante propuse în procedură (abordarea propusă), respectiv îndrumarul emis de ANPM și informațiile din studiul de teren care stă

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

la baza evaluării adecvate. Cum am mai mentionat mai sus ANANP-ul nu a stabilit Obiective de conservare pentru ROSPA0177 Padurea Topana

Identificarea, evaluarea impactului se va realiza pentru obiectivele de conservare stabilite prin Planul de management aprobat prin Ordinul MMAP nr 654 /2016

### e.1. Identificarea și cuantificarea impactului

Evaluarea impacturilor cumulative cu alte planuri și proiecte desfasurate la nivelul UAT Topana

Tabel 20 Identificarea și cuantificarea impacturilor

Nr.crt	Nume PP	Localizarea fata de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
1)	Construirea a doua poduri din beton, in punctele Ungureni-Ceretu, respectiv Topana-Ghica	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana	Cresterea turbiditatii apei	
2)	Construirea grădiniței din satul Topana	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana	Emisii de gaze, zgomot vibratii	
3)	Asfaltarea drumurilor comunale pe o suprafata de 7,5 km	In ROSAC0177 Padurea Topana	Emisii de gaze, zgomot vibratii Eliminarea vegetatiei fragmentare	<b>PH_Pierdere de Habitate;</b> <b>AH_Alterarea Habitadelor;</b> <b>FH_Fragmentarea Habitadelor;</b> <b>PAS_Perturbarea activitatii speciilor;</b> <b>REP_Reducerea efectivelor populationale</b>
4)	Alimentarea cu apa a intregii localitati	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana	Emisii de gaze, zgomot vibratii Eliminarea vegetatiei fragmentare	
5)	Intretinerea permanenta a drumurilor comunale	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana	Emisii de gaze, zgomot vibratii Eliminarea vegetatiei fragmentare	<b>Pierdere de Habitate;</b> <b>AH_Alterarea Habitadelor;</b> <b>FH_Fragmentarea Habitadelor;</b> <b>PAS_Perturbarea activitatii speciilor;</b> <b>REP_Reducerea efectivelor populationale</b>
6)	Modernizarea cladirilor aflate in administrarea Consiliului Local Topana (primaria, camin, dispensar uman, dispensar veterinar, magazine, scoli)	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana	Emisii de gaze, zgomot vibratii	
7)	Sistemul de iluminat public	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana		

Dupa cum se poate observa din proiectele dezvoltate la nivelul comunei doar doua proiecte au intersectat aria natural protejata

- ☞ Asfaltarea drumurilor comunale pe o suprafata de 7,5 km
- ☞ Întreținerea permanenta a drumurilor comunale

Metodologia acestui studiu propune o diferențiere între conceptul de „efect” și cel de „impact” pentru evaluarea elementelor de interes comunitar vizate de prezentul proiect. În sensul folosit de prezentul raport, **efectele** se referă la modificările cauzate mediului fizic ca o consecință directă a cauzelor (intervențiilor) generate de proiect în etapa de pregătire terasament si asfaltare. În principal, efectele includ: modificarea topografiei, modificarea debitelor, modificarea condițiilor edafice, emisii de poluanți, deșeuri. În principal, **impacturile** includ, fie la nivel structural, fie la nivel funcțional, modificări la nivelul receptorilor sensibili, respectiv a componentelor Natura 2000 (habitate Natura 2000, efective populaționale, habitate ale speciilor Natura 2000).

Transferul elementelor negative, între cauză și efect, se realizează printr-un vector. Impactul se poate exprima și în mod direct, precum în cazul în care relația cauză-efect este bine cunoscută și trasabilă, cum ar fi pierderea de habitat în cazul în care proiectul modifică suprafața naturală.

Se poate spune că impactul este unul indirect, atunci când procesul de la cauză la efect se manifestă prin mai multe componente, care sunt legate între ele prin diferite relații, cum este cazul alterării habitatelor prin privilegierea dispersiei unor specii alohtone invazive, ce folosesc roțile mașinilor ca vectori de dispersie. Gradul de dificultate și incertitudine în stabilirea exactă a impactului generat este dat de complexitatea relațiilor prin care o cauză ajunge să genereze un efect.

Toate activitățile propuse de proiect au fost grupate în cadrul unui set de intervenții, pentru a asigura un caracter unitar al evaluării, în funcție de similaritate, localizare spațială sau derulare simultană în același interval de timp. Următorul tabel prezintă setul de intervenții utilizat în evaluare:

Tabel 21 setul de intervenții utilizat în evaluare

Nr.	Tip de intervenție	Activități incluse
<b>Perioada de realizare terasamente in vederea asfaltarii corpului drumului</b>		
IC 1.	Documentații tehnice	Contactare experți, avizarea proiectului
IC 2.	Lucrări de executare terasamente	Nivelare, compactare,, defrisare vegetatie si amenajarea drumului
IC 3.	Transport materiale de realizarea straturilor de baza in fundația drumurilor	Antreprenorul va transporta materialele conform proiectului tehnic
IC 4.	Lucrări de asfaltare	Transport material asfaltic si punerea in opera pe ampatamentul drumurilor
IC 5.	Refacere podețe	Desființarea podețelor uzate, si montarea structurilor circulare pentru noile podețe proiectate
IC 6.	Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului,	Realizarea profilului santului, incarcarea materialului excavat si transportul in zine autorizate pentru rambleere
IC77	Lucrări de aplicare marcaje	In aceasta etapa se aplica vopseluri pe baza de solventi care emana

#### COV-uri

În funcție de perioada de implementare a proiectului, impactul se poate clasifica astfel:

- Impact generat în perioada asfaltare drumuri comunale si sătești;
- Impact generat în perioada de functionare

Efecte principale, care ar putea să afecteze structura și funcțiile ariilor naturale protejate identificate pentru proiectul propus, sunt următoarele:

#### **În etapa de construcție:**

- Modificări structurale la nivelul solului și a vegetației ca urmare a ocupării definitive și temporare a terenurilor;
- Modificări definitive și temporare la nivelul corpurilor de apă;
- Emisii de poluanți atmosferici și scurgeri de poluanți pe sol și în mediul acvatic;
- Zgomot și vibrații generat de activitățile de asfaltare drumuri comunale si sătești;
- Prezență umană;
- Generarea de deșeuri (în principal deșeuri din construcții și deșeuri menajere);

#### **În etapa de operare:**

- Contaminarea solului ca urmare a depunerii poluanților atmosferici sau a unor poluări accidentale;
- Contaminarea mediului acvatic ca urmare a unor poluări accidentale;
- Modificarea calității aerului ca urmare a creșterii emisiilor de poluanți atmosferici generați de traficul auto;
- Zgomot generat de traficul auto;
- Factori atractanți sau repelenți ce pot influența comportamentul animalelor, precum: depozitarea necontrolată a deșeurilor etc;

Formele de impact analizate au fost grupate pentru eficiența evaluării, în următoarele categorii:

- PH — pierderi de habitate;
- AH — alterarea condițiilor de habitat;
- FH — fragmentarea habitatelor;
- PAS — perturbarea activității speciilor;
- REP — reducerea efectivelor populaționale.

Formele de impact se interpretează în următorul mod:

- A. **Pierderea habitatelor:** toate componentele biodiversității sunt afectate de această formă de impact, în principal, apărând în cadrul etapei de pregătire terasament si asfaltare, menținându-se pe toată durata perioadei de operare, iar în perioada de dezafectare, această formă de impact nu există. Impactul generat are, cel mai probabil, un caracter ireversibil și este pe termen lung.



Pierderea de habitat poate avea loc și în mediul acvatic, dar în principal, este la nivelul ecosistemelor terestre, fiind exprimată prin orice suprafață terestră sau acvatică pe care habitatele inițiale nu se mai pot reinstala și nu mai poate fi utilizată de speciile de faună sau floră caracteristice în scopul asigurării condițiilor de reproducere, existență, adăpost și hrănire.

- B. **Alterarea (degradarea) habitatelor:** ca urmare a modificărilor fizice, chimice și biologice produse la nivelul habitatelor terestre și acvatice, apare această formă de impact și include acele modificări structurale și funcționale care conduc la scăderea capacității de suport a acestora (de exemplu, populații ale speciilor de floră de interes comunitar suferă modificări ca urmare a scăderii suportului trofic sau al creșterii competiției cu specii alohtone/ invazive). Habitatetele alterate, în timp, pot conduce la pierderi de habitat pentru speciile de interes comunitar.

În linii largi, alterarea habitatelor reprezintă un proces de pierdere temporară sau pe termen lung a calităților inițiale, caracteristice, ale zonelor afectate, exprimat prin acele transformări care diminuează atât structura și compoziția acestora, cât și favorabilitatea pentru speciile de faună. Alterarea habitatelor se referă atât la tipurile de habitat Natura 2000, cât și la habitatele speciilor (medii definite prin factori abiotici și biotici, în care speciile trăiesc în orice stadiu al ciclului biologic).

A. **Alterarea habitatelor**, în etapa de pregătire terasament si asfaltare și de reconstrucție ecologica, apare atât pe suprafețele pe care se intervine cu lucrări, cât și în zonele învecinate acestora. Alterarea habitatelor, în etapa de funcționare, în principal se produce pe suprafețele afectate de prezența poluanților, dar poate fi produsă și de pătrunderea speciilor invazive/ potențial invazive **Fragmentarea habitatelor:** este o formă de impact, care apare în etapa de pregătire terasament si asfaltare, care afectează atât habitatele, cât și speciile, dar se poate manifesta pe toată durata etapei de operare. S-au avut în vedere, în cazul faunei sălbatice, cele două componente care generează fragmentarea habitatelor:

- o **Barierile fizice** — în principal elemente construite care împiedică deplasarea liberă a indivizilor;
- o **Barieră „comportamentală”** - densitatea traficului și a dezvoltărilor secundare create în apropierea lucrărilor de pregătire terasament si asfaltare care determină apariția unui comportament de evitare. Bariera comportamentală poate fi resimțită și de unele din speciile zburătoare (păsări).

Este afectată (redușă) **permeabilitatea** habitatelor (trăsătură a peisajului care indică gradul în care fauna sălbatică se poate deplasa liber în teritoriu).

B. **Perturbarea activității speciilor de faună:** apare atât în etapa de construcție, cât și în cea de operare, dar și în etapa de dezafectare. Este o formă de impact asociată prezenței și activității umane. Principalele cauze care conduc la perturbarea activității speciilor de faună, în cazul realizării unui proiect de modernizare infrastructura locala, sunt reprezentate de zgomot și vibrații. În acest raport, în mod convențional, emisiile de poluanți atmosferici sau emisiile de poluanți în corpurile de apă au fost considerate exclusive în cadrul “alterării habitatelor”.

- o **Creșterea nivelului de zgomot** - perturbarea prin zgomot nu afectează doar cuibărirea, ci și comunicările inter- și intraspecifice, reproducerea sau hrănirea animalelor sălbatice;

Tabel 22 Efecte și forme de impact potențial asociate intervențiilor propuse în etapa asfaltare drumuri satești

Tipuri de intervenții	Modificări structurale la nivelul solului și a vegetației ca urmare a ocupării definitive terenurilor	Modificări definitive și temporare la nivelul corpurilor de apă	Emisii de poluanți atmosferici și scurgeri de poluanți	Zgomot și vibrații generat de activitățile de șantier	Generare deșeuri (în principal deșeuri tehnologice și deșeuri menajere)
IC 1. Documentații tehnice	-	-	-	-	-
IC 2. Lucrări de executare terasamente	PAS	-	REP	REP	REP
IC 3. Transport materiale de realizarea straturilor de baza in fundația drumurilor	PAS	-	REP	REP	REP
IC 4. Lucrări de asfaltare	PAS	-	REP	REP	REP
IC 5. Refacere podețe	PAS	-	REP	REP	REP
IC 6. Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului,	REP	AH	REP	REP	REP
IC 7. Lucrări de aplicare marcaje	REP	=	REP	REP	REP

Legendă:

PH — Pierdere habitate; AH — Alterare habitate; FH — Fragmentare habitate; PAS — Perturbarea activității speciilor; REP — Reducerea efectivelor populaționale

### **e.1.2. Cuantificarea și evaluarea semnificației impacturilor**

Semnificația impactului a fost evaluată la nivelul fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar, luându-se în considerare pe lângă alți parametri și statutul de conservare a speciilor și habitatelor la nivelul regiunii biogeografice.

Evaluarea semnificației impactului în cadrul studiului s-a realizat pe baza următorilor indicatori-cheie:

1. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;
2. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;
3. fragmentarea habitatelor/ habitatelor speciilor de interes comunitar;
4. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;
5. schimbări în densitatea populațiilor;
6. modalitățile de alterare ale habitatelor/ habitatelor speciilor de interes comunitar;
7. indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice.

Orice pierdere din suprafața ariei naturale protejate sau reducere a efectivelor populaționale ale unei specii a fost evaluată sub raportul impactului asupra obiectivelor de conservare a ariei naturale protejate și asupra statutului de conservare a habitatelor și speciilor-cheie și cuantificată acolo unde a fost posibilă cuantificarea.

A. Evaluarea impactului proiectului propus:

- a. S-a realizat evaluarea impactului cauzat de proiect fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;
- b. S-a realizat evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului.

B. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului propus cu alte proiecte existente, în curs de implementare sau propuse în perimetrul sau vecinătatea ariei.

Analiza posibilității de cumulare a impacturilor la nivelul siturilor potențial afectate s-a realizat prin parcurgerea următorilor pași:

1. Identificarea formelor actuale de impact pe baza:
  - a. presiunilor actuale asupra componentelor Natura 2000 conform informațiilor disponibile în, Formularele Standard Natura 2000 și a Planului de Management;

Identificarea altor activități cu impact potențial existente în zona de implementare a proiectului *Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt*;

In zona au fost identificate următoarele proiecte implementate la nivel de UAT Topama

- 2 proiecte de intretinere infrastructura locala derulate de primaria Topana care s-au aflat in limitele ariei naturale protejate

Asfaltarea drumurilor comunale pe o suprafata de 7,5 km

Întreținerea permanenta a drumurilor comunale

- Cele doua proiecte nu au ocupat terenuri pe care se aflau habitate naturale sau habitate favorabile unor specii care au fost mentionate in formularul standard sua inventariate cu ocazia realizarii planului de management
- Procentul din aria naturala protejata care va fi afectat este de 0,00%, în ambele cazuri mult sub valoarea de 2% considerata a avea un impact semnificativ asupra ariei naturale protejate.

**Analizand procentul de habitate ce reprezinta procentual 0,00%, sub valoarea de 2% din suprafata habitatului care poate fi caracterizata critica pentru mentinerea statutului de conservare a habitatului pentru care a fost desemnat situl Natura 2000, iar impactul va fi nesemnificativ.**

- exploatari agricole în vecinătate;
- exploatarea forestiera
- vanatoare
- cresterea animalelor

- I. Identificarea proiectelor majore propuse a fi implementate în zona siturilor Natura 2000 potențial afectate de proiect;
- II. Identificarea efectelor ce pot conduce la forme de impact cumulat asupra componentelor Natura 2000 din situl de importanta comunitara potențial afectate de proiect (presiuni actuale + alte proiecte propuse plus *Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt*.

Metodologia acestui studiu propune o diferențiere între conceptul de „efect” și cel de „impact” pentru evaluarea elementelor de interes comunitar vizate de prezentul proiect. În sensul folosit de prezentul raport, **efectele** se referă la modificările cauzate mediului fizic ca o consecință directă a cauzelor (intervențiilor) generate de proiect în etapa de pregătire terasament si asfaltare. În principal, efectele includ: modificarea topografiei, modificarea debitelor, modificarea condițiilor edafice, emisii de poluanți, deșeuri. În principal, **impacturile** includ, fie la nivel structural, fie la nivel funcțional, modificări la nivelul receptorilor sensibili, respectiv a componentelor Natura 2000 (habitate Natura 2000, ,

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pentru proiectul «Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt»

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt

Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.

**Elaborator:** IZABELA MARIANA STEFANESCU

---

habitate ale speciilor Natura 2000).

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt

Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.

Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Tabel 23 Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulativ	Impacturi pe termen	Habitat/ Specia	Parametru/ țintă afectată	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Faza : Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt	Tasar ea solului	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	Nu	Pe termen scurt: AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu	40C0* 62C0* 91M0 Bombina variegata Triturus cristatus Cerambyx cerdo Lucanus cervus	Nu au fost stabiliți de ANANP	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Modificări structurale la nivelul solului și a vegetației ca urmare a ocupării definitive și temporare a terenurilor;</li> <li>•Emisii de poluanți atmosferici și scurgeri de poluanți pe</li> <li>•Zgomot și vibrații generat de activitățile de șantier;</li> <li>•Prezență umană;</li> <li>•Generarea de deșeuri (în principal deșeuri din construcții și deșeuri menajere); si din demolari</li> <li>•Modificarea calității aerului ca urmare a creșterii emisiilor de poluanți atmosferici generați de traficul auto;</li> <li>•Zgomot generat de traficul auto;</li> <li>•Factori atractanți sau repelenți ce pot influența comportamentul animalelor, precum: depozitarea temporară a deșeurilor etc;</li> </ul>	Proiectele analizate au fost deja implementate de UAT Topana
	Creșterea nivel zgomot	PAS, FH	PAS	PAS	Nu	Pe termen scurt: PAS, FH Pe termen lung: Nu	z40C0* 62C0* 91M0 Bombina variegata Triturus cristatus Cerambyx cerdo Lucanus cervus	Mărimea populației Tendințele populației de pasaj Tipar de distribuție Suprafața habitatului	Nivel zgomot produs de utilaje :80- 110 dB, în perioade functionarii utilajelor de excavare si transport al materialului aluvionar	Proiectele analizate au fost deja implementate de UAT Topana
	Emisii poluante în aer,	PAS, REP	PAS, REP	PAS, REP	Nu	Pe termen scurt: PAS, REP Pe termen	Triturus cristatus Cerambyx cerdo Lucanus cervus	Mărimea populației Tendințele populației de pasaj Tipar de distribuție	Efectul se poate produce doar accidental	
	Mortalitate	REP	REP	REP	Nu	Pe termen scurt: REP Pe termen	Lycaena dispar Morimus asper funereus()	Mărimea populației Tendințele populației de pasaj	Efectul se poate produce doar accidental	
	Eliminare vegetatie pe amplori	AH, PAS, REP	AH, PAS, REP	AH, PAS	Nu	Pe termen scurt: AH, PAS, REP Pe termen lung: Nu		Mărimea populației Tendințele populației de pasaj Tipar de distribuție Suprafața habitatului	Efectul se poate produce la un redus daca se respecta masura de restrangere a perimetrului la amplasamentul unde se efectueaza pregătire terasament si asfaltare	

### e.1.3. Evaluarea impacturilor cumulative cu alte planuri și proiecte

Impactul cauzat de intersectia proiectului cu situl ROSAC0177 Padurea Topana, se poate cumula cu impactul presiunilor si amenintarilor existente asupra suprafetei ariei protejate, dar si cu proiecte viitoare cu potential impact asupra componentelor ariei protejate.

Analiza posibilității de cumulare a impacturilor s-a realizat prin parcurgerea următorilor pași:

1. Identificarea formelor actuale de impact pe baza
  - a) presiunilor actuale asupra componentelor Natura 2000 conform informațiilor disponibile în, Formularele Standard Natura 2000 și a Planurilor de Management;
  - b) Identificarea altor activități cu impact potențial existente în zona de implementare a proiectului de Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt;
2. Identificarea proiectelor majore propuse a fi implementate situl Natura 2000;

Identificarea efectelor ce pot conduce la forme de impact cumulat asupra componentelor Natura 2000 din situl ROSAC0177 Padurea Topana (presiuni actuale + alte proiecte propuse (in zona sunt activități si proiecte care pot avea un impact cumulativ după cum urmeaza) Identificarea altor activități cu impact potențial existente în zona de implementare a proiectului *Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt*;

In zona au fost identificate următoarele proiecte implementate la nivel de UAT Topama

- 2 proiecte de intretinere infrastructura locala derulate de primaria Topana care s-au aflat in limitele ariei naturale protejate  
Asfaltarea drumurilor comunale pe o suprafata de 7,5 km  
Întreținerea permanenta a drumurilor comunale

Cele doua proiecte nu au ocupat terenuri pe care se aflau habitate naturale sau habitate favorabile unor specii care au fost mentionate in formularul standard sua inventariate cu ocazia realizarii planului de management



Procentul din aria naturala protejata care va fi afectat este de 0,00%, în ambele cazuri mult sub valoarea de 2% considerata a avea un impact semnificativ asupra ariei naturale protejate.

**Analizand procentul de habitate ce reprezinta procentual 0,00%, sub valoarea de 2% din suprafata habitatului care poate fi caracterizata critica pentru mentinerea statutului de conservare a habitatului pentru care a fost desemnat situl Natura 2000, iar impactul va fi nesemnificativ.**

- exploatarea agricole în vecinătate;
  - exploatarea forestiera
  - vânătoare
  - creșterea animalelor
- III. Identificarea proiectelor majore propuse a fi implementate în zona siturilor Natura 2000 potențial afectate de proiect;
- IV. Identificarea efectelor ce pot conduce la forme de impact cumulat asupra componentelor Natura 2000 din situl de importanta comunitara potențial afectate de proiect (presiuni actuale + alte proiecte propuse plus *Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt.*

Metodologia acestui studiu propune o diferențiere între conceptul de „efect” și cel de „impact” pentru evaluarea elementelor de interes comunitar vizate de prezentul proiect. În sensul folosit de prezentul raport, **efectele** se referă la modificările cauzate mediului fizic ca o consecință directă a cauzelor (intervențiilor) generate de proiect în etapa de pregatire substrat si asfaltare. În principal, efectele includ: modificarea topografiei, modificarea debitelor, modificarea condițiilor edafice, emisii de poluanți, deșeuri. În principal, **impacturile** includ, fie la nivel structural, fie la nivel funcțional, modificări la nivelul receptorilor sensibili, respectiv a componentelor Natura 2000 (habitate Natura 2000, efective populaționale, habitate ale speciilor Natura 2000).

Impactul cumulativ este definit ca reprezentand efectul unui grup de activitati/ actiuni cu incidenta asupra unei suprafete sau a unei regiuni, a caror relevanta asupra mediului în semnificatie singulara este lipsita de importanta, inasa în asociere cu alte activitati, inclusiv cele previzionate a se realiza în viitor, poate conduce la aparitia unui impact semnificativ.

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESC

Avand în vedere faptul ca zona amplasamentului proiectului cuprinsa în perimetrul sitului Natura 2000 ROSAC0177 Padurea Topana, prin strategia de dezvoltare a localității s-a avut în vedere o dezvoltare a comunitatii locale, ținand cont de noile tehnologii, de mediul natural, mediul uman, amenajarea teritoriului etc.

*“În zonele de dezvoltare durabilă se pot desfășura, în baza acordurilor, autorizațiilor de mediu și a permiselor emise de Administrația rezervației, următoarele activități:*

*a) **activități economice** pentru valorificarea resurselor naturale regenerabile (pescuit și recoltarea altor specii acvatică, recoltarea stufului și a altor specii vegetale de interes, pescuit sportiv și de recreere, vânătoare, pășunat, recoltarea fânului, exploatarea masei lemnoase, apicultură, recoltarea ciupercilor și a plantelor medicinale, cultivarea terenurilor inundabile etc.), **turism**, precum și **alte activități economice specifice zonei** (acvacultură, silvicultură, transport rutier, prestări de servicii în concordanță cu normele de protecție și conservare a patrimoniului natural al sitului Natura 2000 etc.*

*j) activități de investiții/dezvoltare, cu prioritate cele de interes turistic, dar cu respectarea principiului de utilizare durabilă a resurselor naturale și de prevenire a oricăror efecte negative semnificative asupra biodiversității.*

*k) alte activități tradiționale efectuate de comunitățile locale”.*

Prin prisma acestor perspective, suprafata redusa a zonei de implementare a proiectului analizat, raportata la suprafata totala a ariei protejate, ramane un argument important, luat în considerare pentru afirmarea unui impact redus în raport cu integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar și avifaunistic, tinand cont aici de structura și de obiectivele de conservare ale acesteia, cat și de masurile propuse pentru reducerea impactului. Impactul cumulativ al proiectelor existente/ în curs de aprobare în zona nu poate fi estimat cu exactitate, avand în vedere lipsa informatiilor suficiente pentru celelalte proiecte, de anvergura mai mare, dar se poate afirma ca impactul pozitiv va fi mai important decat cel negativ, în conditiile aplicarii masurilor specifice de diminuare a impactului și de protejare a habitatelor specifice rezervatiilor

Tabel 24 Identificarea și cuantificarea impacturilor

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectată	Cuantificarea impact	Mod de cuantificare
Lucrări de îndepărtare a vegetației;	Eliminarea vegetației	Pierdere de habitat	Migrarea speciilor spre alte zone	pierderea legaturilor interspecifice	...	Posibilitatea de ocupare a noilor zone cu alte specii și intrarea în competiție	Mamifere mici, nevertebrat	nu au fost stabilite	Scăderea densității pe anumite sectoare, în paralel cu	

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESC

Lucrări de terasamente	Creșterea nivelului de zgomot;	Aparitia unor bariere din cauza nivelurilor ridicate de zgomot	Reducerea nivelului populational	pierderea legaturilor interspecifice		Posibilitatea de ocupare a noilor zone cu alte specii si intrarea in competiție	Mamifere mici, nevertebrate	nu au fost stabilite	creșterea acestora pe alte sectoare lipsite de impact.	
	Creșterea nivelului de pulberi si noxa din arderea combustibililor fosili	Afectarea vegetatiei din vecinatate	Posibilitatea aparitiei unor indivizi debilitati	Scaderea capacitatii de realizare a fotosintezei		Afectarea ciclului de viata al speciilor caracteristice habitatului	61M0	nu au fost stabilite	Scăderea densității pe anumite sectoare, în paralel cu creșterea acestora pe alte sectoare lipsite de impact.	Pierderea vitalitatii habitatului
Lucrari de realizare a santurilor	Eliminarea vegetației	Pierdere de habitat	Migrarea speciilor spre alte zone	pierderea legaturilor interspecifice	...	Posibilitatea de ocupare a noilor zone cu alte specii si intrarea in competiție	Mamifere mici, nevertebrate	nu au fost stabilite	Scăderea densității pe anumite sectoare, în paralel cu creșterea acestora pe alte sectoare lipsite de impact.	Eliminarea vegetației
	Creșterea nivelului de zgomot;	Aparitia unor bariere din cauza nivelurilor ridicate de zgomot	Reducerea nivelului populational	pierderea legaturilor interspecifice		Posibilitatea de ocupare a noilor zone cu alte specii si intrarea in competiție	Mamifere mici, nevertebrate	nu au fost stabilite	Scăderea densității pe anumite sectoare, în paralel cu creșterea acestora pe alte sectoare lipsite de impact.	Creșterea nivelului de zgomot;

## e.2. Evaluarea semnificației impacturilor

*Stabilirea posibilității de apariție a unui impact semnificativ sau incert se realizează prin*

***completarea Tabelului de evaluare a impactului (Anexa nr. 3C a prezentului ghid) și se realizează caz cu caz, pentru fiecare parametru al obiectivului de conservare.***

Conform anexelor la studiul de evaluare adecvată elaborate conform Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar aprobat prin Ordinul MMAP nr. 1682/2023, modificat și completat prin Ordinul MMAP nr. 2452/2023 (anexa 3C), au fost preluate informații despre intervențiile, efectele și impactul asociat acestora pe termen scurt și lung pentru fiecare dintre parametrii potențial afectați.

Pentru a face urmărirea impactului mai facilă, speciile și habitatele de interes comunitar au fost grupate în funcție de biologia și cerințele de mediu ale acestora și impactul lucrărilor asupra parametrilor similari/comuni. Evaluarea impactului are în vedere și siturile afectate/potențial afectate, implicit distanța lucrărilor față de sit/habitat/habitatul speciilor. Pentru situl Natura 2000 ROSAC0177 Padurea Topana nu au fost stabilite Obiective de conservare, iar analiza semnificatiei impactului s-a realizat in concordanta cu obiectivele de conservare din planul de management *Anexa nr. 3C este atasata prezentului studiu.*

#### **f. Măsurile de evitare și reducere a impactului**

In perioada execuției lucrărilor de asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt amplasamentul va fi monitorizat de o persoana specializată in domeniul biodiversitate, care se va implica activ in implementarea durabilă a obiectivelor propuse in cadrul proiectului și respectarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului propuse in cadrul acestui studiu de evaluare adecvată.

De asemenea, respectarea măsurilor de reducere a impactului va fi impusă prin caietul de sarcini pe baza căruia vor fi atribuite lucrările de modernizare, iar in cadrul fiecărui front de lucru va exista o copie a acordului de mediu emis pentru asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt in care vor fi menționate toate măsurile de reducere a impactului pe care constructorul va fi obligat să le respecte cu strictețe.

Măsurile de reducere a impactului vor fi prezentate dirigintelui de șantier și responsabililor punctului de lucru de către firma care va realiza monitorizarea amplasamentului inainte de inceperea lucrărilor de modernizare. Implementarea acestor măsuri va fi monitorizată sistematic, conform planului de monitorizare propus in cadrul

acestui studiu de evaluare adecvată. In cadrul șantierului va fi desemnată o persoană responsabilă cu implementarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului.

Implementarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului este obligatorie atât pentru beneficiar, cât și pentru executantul lucrărilor.

In cadrul acestui studiu de evaluare adecvată au fost propuse măsuri de reducere a impactului pentru protejarea habitatelor existente pe traseul drumurilor comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt propuse spre modernizare și a fiecărei clase de organisme identificate in zona analizată. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra unei clase de organisme sunt aplicabile fiecărei specii din clasa respectivă. Monitorizarea implementării măsurilor de reducere a impactului va fi realizată conform planului de monitorizare propus in cadrul acestui studiu de evaluare adecvată.

De asemenea, conform prevederilor OUG 57 / 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, sunt interzise următoarele activități:

- ☞ orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor speciilor sălbatice de floră și faună protejate la nivel național și / sau internațional, aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic și care ar putea ajunge accidental in cadrul fronturilor de lucru;
- ☞ perturbarea intenționată in cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare sau de migrație a exemplarelor de faună existente in zona analizată;
- ☞ deteriorarea, distrugerea și / sau culegerea intenționată a cuiburilor și / sau ouălor din natură;
- ☞ deteriorarea și / sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- ☞ recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a plantelor in habitatele lor naturale, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

Personalul constructorului va fi instruit astfel încât să recunoască și să protejeze speciile de interes conservativ. In situația in care vor fi identificate exemplare cu mobilitate redusă, cuiburi sau ponte ale speciilor de faună pentru a căror protecție a fost desemnata ROSAC0177, lucrările vor fi sistate și vor fi contactați reprezentanții ANANP pentru relocarea acestor exemplare / cuiburi / ponte in habitate similare, in care nu se realizează lucrări de modernizare.

Lucrările vor fi realizate intr-un ritm cât mai alert pentru a reduce perioada in care

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESC

pot fi afectate exemplarele de floră și faună. Lucrările nu vor fi realizate pe întreaga lungime

Drum comunal DCI95 tronson I L= 1357,00 m

Drum comunal DC 195 tronsonul II L= 3750,00 m

Drumul sătesc DS675 L=1571,00m

Drumul sătesc DS397 L= 1034,00 m

Strada Bisericii(DS366) L=400,00 m, ci etapizat pentru a nu afecta intregul amplasament al proiectului.

Aplicarea măsurilor propuse va contribui la reducerea / eliminarea impactului asupra mediului și la conservarea in stare favorabilă a speciilor și habitatelor pentru a căror protecție a fost desemnata ROSAC0177 străbătute de Drum comunal DCI95 tronson I si II.

*Tabel 25 Măsuri pentru protecția habitatelor identificate pe traseul Drum comunal DCI95 tronson I si II (91M0, 40C0\* și 62C0\*) și calendarul implementării acestor măsuri*

Nr. crt	Măsura de reducere a impactului	Responsabil
<b>Înainte de începerea lucrărilor de modernizare</b>		
M.1	zonele propuse in proiect a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate in teren, astfel încât să nu fie afectate suprafețe suplimentare din vecinătatea amplasamentului	Constructorul
M.2	este recomandat ca la delimitarea suprafețelor și predarea amplasamentului către constructor să participe și reprezentanții ai ANANP	Constructorul împreună cu reprezentanții ANANP
M.3	planificarea execuției pe tronsoane astfel încât să nu fie afectată întreaga suprafață a amplasamentului	Proiectantul împreună cu Constructorul
M.4	betonul și asfaltul necesare pentru realizarea proiectului nu vor fi preparate in amplasament, ci vor fi procurate de la centre autorizate pentru a reduce emisiile de poluanți atmosferici și nivelul zgomotului	Constructorul
M.5	organizarea de șantier va fi amplasată in afara ariilor naturale protejate, la distanță mare de albiile minore ale pârâului Balului	Constructorul
M.6	arborii care urmează a fi defrișați vor fi marcați in prealabil de către reprezentanții autorităților silvice și vor fi inregistrate caracteristicile fiecărui arbore: specia, înălțimea, diametrul	Constructorul împreună cu reprezentanții autorităților silvice
<b>In timpul realizării lucrărilor de modernizare</b>		
M.1	este interzisă afectarea de către lucrări a altor suprafețe față de cele prevăzute strict in proiect	Constructorul
M.2	direcțiile de doborâre a arborilor vor fi alese astfel încât să nu fie afectați arborii din vecinătate, iar doborarea se va face ordonat	Constructorul prin intermediul unei firme specializate in exploatarea lemnului
M.3	materialul lemnos va fi scos din cadrul fronturilor de lucru numai pe	Constructorul prin intermediul

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Laborator: IZABELA MARIANA STEFANESC

	drumul existent	unei firme specializate in exploatarea lemnului
M.4	este strict interzisă scoaterea arborilor după perioadele ploioase (cantitatea de precipitații > 2 mm)	Constructorul prin intermediul unei firme specializate in exploatarea lemnului
M.5	arborii tăiați vor fi depozitați temporar pe platforma drumului existent și vor fi încărcăți in autovehicule și vor fi transportați in locurile indicate de autoritățile silvice;	Constructorul prin intermediul unei firme specializate in exploatarea lemnului
M.6	stratul de sol fertil excavat va fi depozitat separat de solul nefertil și va fi folosit pentru refacerea suprafețelor afectate temporar de lucrări astfel încât să nu existe riscul apariției unor specii alohtone / invazive	Constructorul
M.7	deșeurile vor fi colectate și depozitate selectiv in spații special amenajate in cadrul organizării de șantier	Constructorul
M.8	deșeurile vor fi eliminate periodic din cadrul fronturilor de lucru, pentru a nu afecta calitatea solului fertil și a nu atrage exemplare de faună	Constructorul
M.9	autoutilitarele care transportă materiale de construcție și utilajele care execută lucrările se vor deplasa numai pe drumurile existente. Este strict interzisă staționarea sau folosirea pentru deplasare a zonelor cu vegetație spontană din vecinatatea amplasamentului proiectului	Constructorul
M.10	zonele in care vor fi realizate lucrările de modernizare vor fi decopertate inainte de inceperea lucrărilor, astfel încât să se reducă riscul eroziunii eoliene și antrenării de pulberi sedimentabile de către vânt sau apele de precipitații	Constructorul
M.11	este strict interzisă depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor in afara perimetrului organizării de șantier	Constructorul
M.12	drumurile de pământ din amplasamentul proiectului și fronturile de lucru vor fi stropite periodic pentru a diminua emisiile de praf	Constructorul
M.13	vor fi prevenite scurgerile accidentale de hidrocarburi, pastă de ciment sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor	Constructorul
M.14	este interzisă evacuarea deșeurilor lichide (pastă de ciment provenită de la spălarea utilajelor) in amplasamentul proiectului sau in vecinătatea acestuia	Constructorul
M.15	utilajele vor fi spălate și reparate numai in centre autorizate, departe de albiile minore ale pârâului Balului și in afara ariilor naturale protejate	Constructorul
M.16	alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai in cadrul organizării de șantier. Este strict interzisă alimentarea cu carburant in cadrul fronturilor de lucru	Constructorul
M.17	pentru a preveni contaminarea cu hidrocarburi, in cadrul zonelor sensibile din amplasamentul proiectului va fi amplasat un pat de nisip, iar	Constructorul

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESC

	lucrătorii vor fi instruiți pentru a efectua decontaminarea	
M.18	utilajele din șantier vor fi dotate cu dispozitive de reducere a zgomotului, astfel încât să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj și să nu existe riscul afectării speciilor de faună identificate in amplasamentul proiectului	Constructorul
M.19	stabilizarea și înierbarea taluzurilor drumului cu vegetație locală	Constructorul
M.20	toate suprafețele afectate temporar de realizare lucrărilor de modernizare vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor	Constructorul
M.21	pentru refacerea spațiilor afectate temporar de lucrări vor fi folosite specii locale ce vor fi stabilite de către reprezentanții Ocolul Silvic Vulturesti.	Constructorul împreună cu reprezentanții OS Vulturesti
<b>In perioada de operare a proiectului</b>		
M.1	Verificarea periodică a podețelor și decolmatarea lor dacă este cazul	UAT Topana proiectului prin intermediul unei firme autorizate
M.2	întreținerea și menținerea in stare de funcționare a sistemului de drenaj, a șanțurilor și rigolelor pentru preluarea apelor pluviale	UAT Topana proiectului prin intermediul unei firme autorizate
M.3	Nămolul colectat din șanțuri va fi transportat la depozite de deșeuri și stații de epurare in vederea tratării și eliminării, in conformitate cu prevederile legislației in vigoare	UAT Topana proiectului prin intermediul unei firme autorizate
M.4	întreținerea corespunzătoare a suprafeței de rulare pentru evitarea apariției crăpăturilor și fisurilor prin care pot apărea infiltrații in corpul rambleelor	UAT Topana proiectului prin intermediul unei firme specializate
M.5	în situația producerii unor poluări accidentale, vor fi îndepărtați factorii generatori de poluare, ulterior vor fi anunțate autoritățile competente	UAT Topana proiectului
M.6	Suprafețele contaminate accidental vor fi excavate, iar volumul de pământ afectat va fi tratat / eliminat in conformitate cu prevederile legislației in vigoare	UAT Topana proiectului prin intermediul unei firme autorizate
M.7	Verificarea gradului de refacere a spațiilor afectate temporar de lucrări (inierbarea acestora)	UAT Topana prin intermediul unei firme / instituții specializate in domeniul biodiversitate
M.8	Este strict interzisă folosirea ierbicidelor și a substanțelor fertilizante pentru întreținerea spațiilor afectate temporar de lucrări și a spațiilor verzi de pe taluzuri	UAT Topana proiectului
M.9	îndepărtarea speciilor invazive dacă acestea vor apărea la nivelul spațiilor afectate temporar de lucrări	UAT Topana prin intermediul uni specialist specializate in domeniul biodiversitate



Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESC

M.10	Folosirea unor substanțe antiderapante cu conținut scăzut de săruri pentru protecția vegetației și limitarea cantităților utilizate	UAT Topana proiectului
M.11	Monitorizarea periodică a amplasamentului conform planului de monitorizare propus in cadrul acestui studiu de evaluare adecvată	UAT Topana prin intermediul unei firme / instituții specializate in domeniul biodiversitate
<b>In perioada dezafectării proiectului</b>		
Nu este cazul dezafectării proiectului. După expirarea perioadei normale de exploatare, drumurile comunale vor fi reabilitat. Măsurile necesare pentru reducerea impactului sunt similare cu cele prevăzute in prezentul proiect.		Firma care va realiza lucrările de reabilitare

Tabel 26 Măsuri pentru protecția speciilor de reptile și amfibieni din amplasamentul proiectului și calendarul implementării și monitorizării acestor măsuri

Nr. crt	Măsura de reducere a impactului	Responsabil
<b>Înainte începerii lucrărilor de modernizare</b>		
M.1	planificarea lucrărilor astfel încât să nu fie afectat intregul amplasament al proiectului	Proiectantul
M.2	personalul constructorului va fi instruit astfel încât să recunoască și să protejeze speciile de interes conservativ. In situația in care vor fi identificate exemplare cu mobilitate redusă sau ponte de reptile și amfibieni, vor fi contactați reprezentanții ANANP pentru relocarea acestor exemplare / cuiburi / ponte in habitate similare, in care nu se realizează lucrări de asfaltare.	Constructorul prin intermediul unei firme specializate in biodiversitate
M.3	zonele propuse in proiect a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate in teren, pentru a preveni deteriorarea suprafețelor învecinate, iar la predarea amplasamentului către constructor este recomandat să participe și reprezentanți ai ANANP	Constructorul
M.4	podețele proiectate au deschiderea minimă de 2 m astfel încât să asigure culoare de trecere pentru amfibieni	Proiectantul
M.5	șanțurile și rigolele proiectate au adâncimea maximă de 23 cm astfel încât să poată fi traversate de reptile și amfibieni	Proiectantul
M.6	este strict interzisă înlăturarea sau inlocuirea vegetației native	Constructorul
M.7	este strict interzisă capturarea sau uciderea oricăror exemplare de faună existente in amplasamentul drumurilor de interes local supuse proiectului de modernizare	
<b>In timpul realizării lucrărilor de modernizare</b>		
M.1	spațiile propuse in proiect a fi afectate de lucrări vor fi respectate cu strictețe. Este strict interzisă afectarea unor suprafețe suplimentare față de cele prevăzute in proiectul tehnic	Constructorul
M.2	este strict interzisă desecarea și asanarea bălților de pe traseul DC 195, chiar dacă acestea au caracter temporar	Constructorul
M.3	vor fi limitate emisiile de zgomot, praf, poluanți atmosferici, deșeuri astfel încât să fie redus impactul asupra speciilor de reptile și amfibieni identificate in amplasamentul proiectului	Constructorul

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESC

M.4	podetele vor fi demolate cu mijloace mecanice dotate cu atenuatoare a zgomotului si vibratiilor reduse pentru a reduce nivelul zgomotelor și vibrațiilor și nivelul pulberilor sedimentabile	Constructorul
M.5	toate materialele din demolări vor fi scoase in afara albiilor minore și vor fi depozitate in conformitate cu prevederile legislației in vigoare	Constructorul
M.6	lucrările la poduri vor fi realizate la adăpostul unor incinte de palplanșe astfel încât să nu existe riscul pătrunderii materialelor de construcție in albia minora ale pârâului Balului	Constructorul
M.7	utilajele vor fi dotate cu dispozitive de reducere a zgomotului, astfel încât să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj	Constructorul
M.8	vor fi folosite echipamente și tehnologii moderne, astfel încât emisiile de poluanți atmosferici, zgomot și vibrații să fie cât mai mici	Constructorul
M.9	va fi limitată viteza de deplasare a utilajelor și a autoutilaterelor care transportă materiale de construcție, astfel încât să fie redus riscul de mortalitatea directă a speciilor de reptile și amfibieni identificate in amplasamentul proiectului	Constructorul
M.10	este strict interzisă deplasarea utilajelor și autoutilitarelor care transportă materialele de construcție in afara drumurilor de exploatare existente	Constructorul
M.11	dacă in cadrul fronturilor de lucru sau pe drumurile de exploatare din amplasamentul proiectului vor fi întâlnite exemplare de faună cu mobilitate redusă acestea vor fi mutate in zone in care nu se desfășoară lucrări de modernizare	Constructorul
M.12	vor fi montate separatoare de hidrocarburi pentru a preveni poluarea apelor cu hidrocarburi	Constructorul
M.13	toate podețele proiectate vor reprezenta culoare de trecere pentru reptile și amfibieni. Podețele vor fi prevăzute cu plase scurte de direcționare, in formă de pâlnie pentru amfibieni	Constructorul
M.14	in zona podețelor vor fi făcute amenajări vegetale cu specii locale pentru a reface condițiile inițiale și a permite repopularea amplasamentului	Constructorul
M.15	plantările vor fi făcute in timpul execuției podețelor astfel încât să fie eliminat riscul ca animalele să abandoneze zona in timpul execuției lucrărilor	Constructorul
M.16	vor fi montate separatoare de hidrocarburi in vederea epurării apelor meteorice care spală platforma drumului	Constructorul
M.17	montarea unor indicatoare de avertizare și restricție	Constructorul
<b>In perioada de operare a proiectului</b>		
M.1	monitorizarea periodică a amplasamentului conform planului de monitorizare propus in cadrul acestui studiu de evaluare adecvată	UAT Topana si un, specialist in domeniul biodiversitate
M.2	Curățarea periodică a separatoarelor de hidrocarburi pentru evitarea oricăror deversări / poluări	UAT Topana prin intermediul unei firme autorizate
M.3	Verificarea și întreținerea periodică a sistemelor de drenaj, a șanțurilor și rigolelor pentru preluarea apelor pluviale	UAT Topana prin intermediul unei firme autorizate
M.4	Verificarea și decolmatarea podețelor	UAT Topana prin intermediul unei firme

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESC

		autorizate
M.5	Nămolul colectat va fi transportat la depozite de deșeuri sau stații de epurare în vederea tratării și / sau eliminării, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare	UAT Topana prin intermediul unei firme autorizate
M.6	îndepărtarea rapidă a urmărilor accidentelor, astfel încât scurgerile de carburant de pe partea carosabilă să nu ajungă pe sol pentru protecția ecosistemelor	UAT Topana prin intermediul unei firme autorizate
M.7	Interzicerea claxonatului abuziv	UAT Topana
M.8	Interzicerea staționării autovehiculelor pe marginea drumului	UAT Topana
<b>In perioada dezafectării proiectului</b>		
Nu este cazul dezafectării proiectului. După expirarea perioadei normale de exploatare, drumurile de interes local vor fi reabilitat. Măsurile necesare pentru reducerea impactului sunt similare cu cele prevăzute în prezentul proiect.		Firma care va realiza lucrările de reabilitare

*Tabel 27 Măsurile pentru protecția nevertebratelor identificate în amplasamentului proiectului și calendarul implementării acestor măsuri*

Nr. crt	Măsura de reducere a impactului	Responsabil
<b>înaintea începerii lucrărilor de modernizare</b>		
M.1	zonele propuse în proiect a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate în teren, astfel încât să nu fie afectate suprafețele din vecinătatea amplasamentului proiectului	Constructorul
M.2	betonul și asfaltul necesare pentru realizarea proiectului nu vor fi preparate în amplasament, ci vor fi procurate de la centre autorizate pentru a reduce emisiile de poluanți atmosferici și nivelul zgomotului	Constructorul
<b>In timpul realizării lucrărilor de modernizare</b>		
M.1	lucrările vor fi realizate etapizat, astfel încât să nu fie afectată întreaga suprafață a amplasamentului	Constructorul
M.2	este interzisă afectarea de către lucrări a altor suprafețe față de cele prevăzute strict în proiect	Constructorul
M.3	stratul de sol decopertat va fi depozitat separat de materialul nefertil și va fi folosit pentru refacerea suprafețelor afectate temporar de lucrări	Constructorul
M.4	deșeurile vor fi colectate și depozitate selectiv numai în pubele amplasate în spații special amenajate în cadrul organizării de șantier	Constructorul
M.5	deșeurile vor fi eliminate periodic din amplasamentul organizării de șantier prin intermediul unei firme autorizate	Constructorul prin intermediul unei firme autorizate
M.6	autoutilitarele care transportă materiale de construcție și utilajele care execută lucrările vor folosi pentru deplasare numai drumurile de exploatare existente. Este strict interzisă staționarea sau folosirea pentru deplasare a zonelor cu vegetație spontană din amplasamentul proiectului	Constructorul
M.7	lucrările vor fi realizate etapizat, astfel încât să nu fie afectată întreaga suprafață a amplasamentului proiectului, iar perioada de refacere a zonelor afectate temporar să fie minimă	Constructorul
M.8	este strict interzisă depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor în afara perimetrului organizării de șantier, în spații neamenajate corespunzător	Constructorul

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESC

M.9	drumurile de pământ din amplasamentul proiectului și fronturile de lucru vor fi stropite periodic pentru a diminua emisiile de praf	Constructorul
M.10	vor fi prevenite scurgerile accidentale de hidrocarburi, pastă de ciment sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor	Constructorul
M.11	este strict interzisă evacuarea deșeurilor lichide (pastă de ciment provenită de la spălarea utilajelor) in amplasamentul proiectului sau in vecinătatea acestuia	Constructorul
M.12	alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai in cadrul organizării de șantier. Este strict interzisă alimentarea cu carburant in cadrul fronturilor de lucru sau a ariilor naturale protejate	Constructorul
M.13	utilajele vor fi dotate cu dispozitive de reducere a zgomotului, astfel încât să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj și să nu afecteze speciile de nevertebrate identificate in amplasamentul proiectului și in vecinătatea acestuia	Constructorul
M.14	nu se va lucra in timpul nopții, deoarece folosirea surselor de lumină ar atrage insectele in cadrul fronturilor de lucru	Constructorul
<b>In perioada de operare a proiectului</b>		
M.1	verificarea gradului de refacere a spațiilor afectate temporar de lucrări	Beneficiarul proiectului
M.2	monitorizarea periodică a amplasamentului conform planului de monitorizare propus in cadrul acestui studiu de evaluare adecvată	Beneficiarul prin intermediul unei firme / instituții specializate in domeniul biodiversitate
<b>In perioada dezafectării proiectului</b>		
Nu este cazul dezafectării proiectului. După expirarea perioadei normale de exploatare, drumurile de interes local vor fi reabilitat. Măsurile necesare pentru reducerea impactului sunt similare cu cele prevăzute in prezentul proiect.		Firma care va realiza lucrările de reabilitare



Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
**Elaborator:** IZABELA MARIANA STEFANESC

<p>eoliene și antrenării de pulberi sedimentabile de către vânt sau apele de precipitații</p> <p>M.11 este strict interzisă depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor in afara perimetrului organizării de șantier</p> <p>M.12 drumurile de pământ din amplasamentul proiectului și fronturile de lucru vor fi stropite periodic pentru a diminua emisiile de praf</p> <p>M.13 vor fi prevenite scurgerile accidentale de hidrocarburi, pastă de ciment sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor</p> <p>M.14 este interzisă evacuarea deșeurilor lichide (pastă de ciment provenită de la spălarea utilajelor) in amplasamentul proiectului sau in vecinătatea acestuia</p> <p>M.15 utilajele vor fi spălate și reparate numai in centre autorizate, departe de albiile minore ale pârâului Balului și in afara ariilor naturale protejate</p> <p>M.16 alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai in cadrul organizării de șantier. Este strict interzisă alimentarea cu carburant in cadrul fronturilor de lucru</p> <p>M.17 pentru a preveni contaminarea cu hidrocarburi, in cadrul zonelor sensibile din amplasamentul proiectului va fi amplasat un pat de nisip, iar lucrătorii vor fi instruiți pentru a efectua decontaminarea</p> <p>M.18 utilajele din șantier vor fi dotate cu dispozitive de reducere a zgomotului, astfel încât să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj și să nu existe riscul afectării speciilor de faună identificate in amplasamentul proiectului</p> <p>M.19 stabilizarea și înierbarea taluzurilor drumului cu vegetație locală</p> <p>M.20 toate suprafețele afectate temporar de realizare lucrărilor de modernizare vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor</p> <p>M.21 pentru refacerea spațiilor afectate temporar de lucrări vor fi folosite specii locale ce vor fi stabilite de</p>						
--	--	--	--	--	--	--



STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA pentru proiectul «Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt»

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
**Elaborator:** IZABELA MARIANA STEFANESC

---

acestui studiu de evaluare adecvată						
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--



## g. Monitorizarea măsurilor de evitare și reducere a impactului

Monitorizarea impactului pe care proiectul „*Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt*” îl va avea asupra componentelor de mediu are rolul, pe de-o parte, de a confirma sau infirma cuantificările impactului rezidual realizate înaintea implementării proiectului, de a cuantifica eficiența măsurilor deja implementate și de a identifica, după caz, necesitatea unor măsuri suplimentare de reducere a impactului.

Activitățile de monitorizare prezentate aici se concentrează asupra sitului Natura 2000 și a speciilor și habitatelor ce fac obiectul protecției în acestea. Programul complet de monitorizare va fi inclus în RIM și completat cu cerințele pentru celelalte componente de mediu ce pot fi afectate de implementarea proiectului.

Programul de monitorizare conține cerințe pentru perioada construcție (perioada în care se obțin avizele, Proiectul tehnic și detaliile de execuție), pentru perioada de operare și perioada de închidere. Cerințele aferente perioadei de construcție sunt valabile și pentru eventuale etape de avizare a proiectului în descrierea metodelor de realizare și avizarea lor de către autoritățile avizatoare astfel încât proiectul să se realizeze în condiții optime fără impact asupra corpurilor de apă, amenajării hidroenergetice, ecosistemelor, florei și faunei sălbatice populatelor aflate în vecinătate.

Implementarea programului de monitorizare necesită existența unei echipe dedicate, care să includă cel puțin câte un expert pentru fiecare componentă Natura 2000 (habitate/ plante, nevertebrate, pești, amfibieni și reptile, păsări, mamifere).

Rezultatele monitorizării vor alimenta o bază de date și informații cu ajutorul căreia să poată fi atinse următoarele obiective:

- Raportarea rezultatelor către autoritățile competente pentru protecția mediului și alți factori interesați (ex. administratori/ custozii ai ariilor naturale protejate);
- Analiza datelor în scopul evaluării impactului rezidual real;
- Echipa desemnată pentru realizarea monitorizărilor are ca obligații:
- Efectuarea activităților de monitorizare în conformitate cu cele mai bune practici și cu cerințele ghidurilor de monitorizare (vezi mai jos);
- Elaborarea rapoartelor de monitorizare anual în etapa de operare;

Independent de programul de monitorizare, titularul are obligația de a raporta, conform cerințelor legale în vigoare, orice ucidere accidentală a speciilor de păsări, precum și a speciilor strict protejate prevăzute în anexele nr. 4A și 4B ale OUG nr. 57/2007.

Pentru derularea activităților de monitorizare a habitatelor și speciilor de interes comunitar se vor aplica strict cerințele metodologice ale ghidurilor pentru monitorizarea stării de conservare a speciilor și habitatelor din România, în baza articolului 17 din

Directiva Habitate, publicate pe site-ul Institutului de Biologie București al Academiei Române (<http://www.ibiol.ro/posmediu/rezultate.htm>), respectiv:

- ❖ Ghid sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar (sărături, dune continentale, pajiști, apă dulce) din România;
- ❖ Ghidul sintetic de monitorizare pentru habitatele de interes comunitar: tufărișuri, turbării și mlaștini, stâncării, păduri;
- ❖ Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România;
- ❖ Ghid sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România;
- ❖ Ghidului sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de pești din România;
- ❖ Ghidul sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România;
- ❖ Ghidului pentru monitorizarea stării de conservare a peșterilor și speciilor de lilieci de interes comunitar din România;

precum și ale:

- ❖ Ghidului standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România, elaborat de Societatea Ornitologică Română și Grupul Milvus în 2014, <http://monitorizareapasarilor.cndd.ro/documents/Ghid-standard-de-monitorizare-pasari-2014.pdf>.

Metodele de studiu selectate vor trebui să acopere toate particularitățile legate de identitatea speciilor analizate, fenologie și particularitățile/ limitările diferitelor zone de studiu.

**Responsabilitatea implementării programului de monitorizare** aparține după cum urmează:

® În perioada de construcție:

Titularului proiectului (UAT Topana), în scopul raportării către autoritatea competentă de mediu;

® În perioada de operare:

Titularului proiectului (UAT Topana), în scopul raportării către autoritatea competentă de mediu;

Toate datele și informațiile colectate în cadrul programului de monitorizare trebuie exprimate cantitativ, cu precizarea clară a unităților de măsură, a mărimii suprafețelor investigate, a metodei aplicate și a perioadelor de timp (inclusiv orare) în care au fost executate activitățile de teren. Informațiile trebuie prezentate atât sub forma datelor brute (tabelar), cât și în formă grafică (reprezentarea pe hărți a tuturor datelor colectate).

Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului IN PERIOADA DE MODERNIZARE și OPERARE

Titularul proiectului este responsabil de implementarea măsurilor de prevenire / evitare /

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

reducere pînă în momentul cînd acestea devin functionale și de transmitere a unui raport anual privind implementarea și funcționarea acestor măsuri catre agenția pentru protecția mediului.

Măsură	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget lei	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Realizare podețe in zona habitatelor speciilor de amfibieni	Speciile de amfibieni *	Nu au fost stabilit de ANANP	fragmentare			x	x	x	x								Proiectant si constructor	10 000
Mmonitorizarea amplasamentului DC 195 pe o perioada de 2 ani, iar daca se constata ca sunt identificati indivizi ai speciilor protejate se propune realizarea unor culoare de trecere subterane	Speciile de amfibieni *	Nu au fost stabilit de ANANP	Bariera comportamentala			Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z				UAT Topana	5 000
Mmonitorizarea amplasamentului DC 195 pe o perioada de 2 ani, iar daca se constata ca sunt identificati indivizi ai speciilor protejate pe amplasament se propune reducerea vitezei de deplasare a autovehiculrilor in perioada cat speciile sunt active	Nevertebrate	Nu au fost stabilit de ANANP	Bariera comportamentala				x	x									UAT Topana	5 000

## h. Evaluarea impactului rezidual

În evaluarea impactului rezidual trebuie subliniat faptul că rezultatele evaluării de impact

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

(fără luarea în considerare a măsurilor de evitare și reducere a impactului) se bazează pe utilizarea unei abordări precaute, necesară în condițiile indisponibilității unor date și informații. Realizarea acestei evaluări într-un mod precaut pune în evidență situațiile în care este necesară propunerea unor măsuri ce vor contribui la reducerea efectelor generate de proiect și la reducerea nivelului presiunilor asupra speciilor.

Măsurile propuse în cadrul acestui studiu pentru evitarea și reducerea impactului vizează toate formele de impact identificate, iar așteptarea autorilor acestui raport este că implementarea acestor măsuri se va realiza cu un nivel ridicat de eficiență astfel încât acestea să asigure în realitate o reducere semnificativă a tuturor formelor de impact.

Tabel 29 Evaluarea impactului rezidual

Denumire ANPIC	Impact	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSAC0177 Padurea Topana	Reducerea efectivelor populationale	91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun 1193 Bombina variegata 1166 Triturus cristatus 1088 Cerambyx cerdo 1083 Lucanus cervus 1060 Lycaena dispar 6908 Morimus asper funereus	Nu au fost stabiliți de ANANP	Daca in primii 2 ani de monitorizare se inregistreaza valori de mortalitate foarte ridicate in randul speciilor, se recomanda realizarea culoare de trecere pentru amfibieni, iar pentru neverterate in perioada de zbor a speciilor (apriloe – mai) reducerea vitezei de deplasare pe DC 195 unde se suprapune cu ROSAC0177 la 25 km/h	Nesemnificativ

## II: Soluțiile alternative

Nu este cazul, dupa luarea în considerare a masurilor de prevenire / evitare / reducere, impactul rezidual ramâne nesemnificativ, astfel nu se vor lua in considerare soluții alternative.

### Analiza comparativa a alternativelor – NU ESTE CAZUL

Tabel 30 Analiza comparativă a alternativelor

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare/ speciile/ habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

"alternativa zero"	-	-	-	-	-	-
Soluția alternativă 1	-	-	-	-	-	-
Soluția alternativă 2	-	-	-	-	-	-

Motive imperative de interes public major– NU ESTE CAZUL

Dat fiind faptul ca impactul rezidual este unul nesemnificativ, nu au fost luate in considerare solutiile alternative.

Nu exista motive imperative de interes public major, inclusiv din rațiuni de ordin social sau economic, care justifică realizarea PP.

Justificarea motivului imperativ de interes public major – NU ESTE CAZUL

Tabel 31 Justificarea motivului imperativ de interes public major

Motiv imperativ de interes public major				Descriere	Actul normativ prin care e declarat motiv imperativ de interes public major
Imperativ	Major	De interes public	Rațiuni de ordin social și economic		
-	-	-	-	-	-

### Măsurile compensatorii

**a. descrierea măsurilor compensatorii, care trebuie să se adreseze atât menținerii stării favorabile de conservare a speciilor și habitatelor, cât și integrității ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Nu este cazul.

**b. descrierea modului în care măsurile compensatorii contribuie la menținerea coerenței rețelei Natura 2000;**

Nu este cazul.

**c. locația stabilită pentru implementarea măsurilor compensatorii care trebuie să fie amplasate în aceeași regiune biogeografică;**

Nu este cazul.

**d. modul în care măsurile compensatorii vor asigura aceleași funcții ecologice cu cele care au stat la baza desemnării ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Nu este cazul.

#### **e. descrierea relației dintre obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar și interesul public major invocat;**

Nu este cazul.

#### **f. situația juridică a terenului pe care se va implementa măsura compensatorie;**

Nu este cazul.

#### **g. monitorizarea implementării măsurilor compensatorii.**

Nu este cazul.

#### **h. alte informații relevante.**

Nu este cazul.

### **III METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI/SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE**

Studiul de Evaluare Adecvată a fost realizat conform metodologiei indicată în Ordinului ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Pentru efectuarea acestui studiu au fost utilizate informații referitoare la amplasamentul propus al proiectului supus analizei și la zonele învecinate care ar putea fi afectate de implementarea acestuia.

Pentru culegerea datelor referitoare la speciile de interes comunitar potențial afectate, au fost desfășurate atât campanii de colectare a datelor din teren (metodele utilizate în cadrul acestora sunt prezentate mai jos), cât și consultări cu factori interesați din punct de vedere al florei și faunei sălbatice.

#### **III.1. Colectarea datelor din teren pentru habitate / comunități vegetale și specii de floră**

Pentru a cunoaște aspectele de vegetație care caracterizează zonele din interiorul siturilor Natura 2000, au fost utilizate două abordări de studiu complementare, desfășurate etapizat.

Prima etapă de studiu a cuprins consultarea datelor cuprinse în Planurile de management și Formularele Standard ale ariilor naturale protejate, literatura și ghidurile de specialitate disponibile la momentul actual, precum și datele provenite din raportările României privind articolul 17 al Directivei Habitate. Aceste surse de informație au fost completate cu date puse la dispoziție de către Beneficiar, custozii și administratorii ariilor

naturale protejate și a ocoalele silvice pe raza cărora se va desfășura proiectul.

A doua etapă de studiu a cuprins cercetarea de teren în vederea validării și completării informațiilor identificate în etapa anterioară, precum și obținerea unor informații suplimentare prin cunoașterea detaliilor de relief, amplasare, distribuție și stare de conservare a habitatelor și speciilor de interes comunitar, presiuni și amenințări asupra acestora. În consecință, au fost întreprinse deplasări de teren în aria naturala protejata.

Pentru analiza structurii orizontale a fitocenozelor vegetale a fost utilizată **metoda transectelor liniare completată cu metoda releveului fitocenologic** (Cristea et al. 2004). Metoda transectelor liniare presupune identificarea și notarea speciilor de plante/asociații vegetale de-a lungul unei linii a cărei lungime este stabilită în funcție de complexitatea habitatului. Metoda releveelor se bazează pe înregistrarea indicilor de abundență-dominanță a speciilor, reprezentând transpunerea grafică a dispoziției și relațiilor spațiale dintre fitocenozele care definesc fiecare tip de habitat, conform metodologiei dezvoltate de Școala Floristică Central Europeană (Braun-Blanquet).

Stabilirea zonelor de observații pentru transecte și relevee a fost realizată astfel încât să acopere o suprafață cât mai amplă din zona de interes, respectiv cât mai fidelă caracteristicilor de relief, ecologice și staționale ale fiecărui tip de habitat. Transectele au fost parcurse activ, în **itinerar**, urmărindu-se identificarea cât mai completă atât calitativ, cât și cantitativ (toate speciile pe baza cărora pot fi definite asociațiile vegetale necesare confirmării habitatului), oprindu-se acolo unde fizionomia cenotică este diferită (pentru a putea delimita cât mai fidel suprafața ocupată de habitat).

Releveul cuprinde lista de specii de plante înregistrate în suprafața de probă însoțită de notarea indicelui de abundență-dominanță (AD) pentru fiecare specie. Indicele de abundență-dominanță este apreciat conform scării Braun-Blanquet, completată de Tuxen și Ellenberg (Cristea, 2004), scară ce cuprinde șapte trepte principale după cum urmează:

- r = indivizi rari sau izolați (0,01-0,1 %);
- + = indivizi rari cu grad de acoperire foarte mic (0,1-1 %);
- 1 = indivizi numeroși, dar cu acoperire mică sau rari dar cu acoperire mare (1-10 %);
- 2 = indivizi foarte numeroși sau cu acoperire de 10-25% din suprafața de probă;
- 3 = acoperire de 25-50% din suprafața de probă, numărul indivizilor este indiferent;
- 4 = acoperire de 50-75% din suprafața de probă, numărul indivizilor este indiferent;
- 5 = acoperire de 75-100% din suprafața de probă, număr de indivizi indiferent.

Realizarea observațiilor de teren este standardizată, fiind utilizate Fișe de teren.

Stabilirea identității asociațiilor vegetale și a habitatelor naturale a fost realizată pe

baza lucrărilor de specialitate — *Fitocenozele din România* (Sanda și colab., 2008), *Manualul de interpretare a habitatelor Naturale din Uniunea Europeană (EUR 28)*, completat cu clasificarea națională a habitatelor — *Habitatele din România* (Doniță et al, 2005), iar pentru identificarea speciilor de plante și stabilirea categoriilor zoologice pentru taxonii non-Natura 2000 au fost utilizate lucrările de specialitate — *Flora României* vol. I-XIII (Săvulescu et al., 1952-1976), *Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta* (Ciocârlan, 2009), *Plante vasculare din România: determinant ilustrat de teren* (Sârbu I., Ștefan N., Oprea A., 2013), *Lista Roșie a Plantelor Superioare din România* (Oltean et al., 1994). Nomenclatura utilizată pentru denumirea speciilor de plante este în conformitate cu reglementările actuale privind aspectele de taxonomie și botanică sistematică ([www.theplantlist.org](http://www.theplantlist.org), [www.emplantbase.org](http://www.emplantbase.org)).

De asemenea sau folosit si specificatiile practice din **Ghidul sintetic de monitorizare pentru speciile de mamifere de interes comunitar din România** de Ovidiu Ionescu Georgeta Ionescu Ramon Jurj, Constantin Cazacu Mihai Adamescu Ancuța Cotovelea, Claudiu Pașca Marius Popa Ion Mirea, George Sîrbu Silviu Chiriac Mihai Pop Șandor Attila Răzvan Deju

### III.2. Colectarea datelor din teren pentru nevertebrate

Investigațiile în teren asupra nevertebratelor nu au implicat capturarea sau reținerea exemplarelor de nevertebrate. Toate observațiile realizate s-au bazat pe înregistrarea datelor cu ajutorul fișelor de teren și pe capturi foto.

În cadrul observațiilor asupra nevertebratelor au fost înregistrate cu ajutorul fișelor de teren și informații referitoare la locația și perioada de timp a observației, microhabitatul în care a fost identificată specia, caracteristici ale indivizilor și orice presiuni observate.

Conform Ghidurilor de specialitate (ex: Ghidul sintetic pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate de interes comunitar din România, publicat de Institutul de Biologie din București în 2015), pentru inventarierea speciilor de Coleoptere, este necesară observarea vizuală a indivizilor sau a urmelor activității acestora prin metoda transectelor vizuale diurne.

### III.3. Colectarea datelor din teren pentru amfibieni și reptile

Inventarierea speciilor de amfibieni și reptile a avut la bază "Ghidului sintetic de monitorizare a speciilor comunitare de reptile și amfibieni din România" pentru a căuta în mod eficient speciile țintă din zona de studiu. Astfel realizarea activităților de investigare în teren a speciilor de herpetofaună s-a desfășurat folosind metoda transectelor. Prezenta metodologie a fost propusă în vederea realizării investigațiilor de teren pentru evaluarea stării de conservare a speciilor de herpetofaună din siturile Natura 2000 investigate.



### **Metoda transectelor**

Prin utilizarea acestei metode observatorul poate efectua căutări sistematice, cu ajutorul unui ciorpac capturând exemplarele de amfibieni prezente de-a lungul unui transect dispus în lungul râurilor, drumurilor forestiere existente, bălților temporare sau zonelor de sorire.

### **III.4 Colectarea datelor din teren pentru păsări**

Monitorizarea păsărilor a avut ca scop obținerea unor date și informații relevante referitoare la compoziția avifaunistică din zona amplasamentului, dimensiunile populațiilor, relația cu habitatul lor și identificarea presiunilor la care sunt supuse.

Pentru inventarierea și monitorizarea speciilor prezente în zona studiată au fost aplicate metode științifice relevante conform Ghidului standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România (Fântână et al., 2014), respectiv: metoda transectelor și metoda punctelor fixe. Pentru identificarea cât mai facilă a avifaunei, vocalizările păsărilor au fost de asemenea înregistrate pentru a determina ulterior specia.

#### **Metoda transectelor**

Metoda constă în parcurgerea unei distanțe în care observatorul inventariază speciile de păsări întâlnite și le notează în fișa de teren. Identificarea speciilor se face fie pe loc, fie ulterior prin foto identificare sau prin analiza înregistrărilor cu sunetele păsărilor.

#### **Metoda punctelor fixe**

Metoda punctelor fixe este o metodă de monitorizare a păsărilor ce presupune observarea acestora din locații fixe, pe o durată de timp cu ajutorul binocului și a lunetei. Această metodă este utilizată în principal în spații deschise cu vizibilitate bună pentru a face observații asupra avifaunei și a fost folosită în principal în zona vecinatăii amplasamentului proiectului și în zonele mai înalte cu vizibilitate bună. Investigațiile au implicat numărarea indivizilor observați, înregistrarea locațiilor și a activităților speciilor.

Observatorul a avut în dotare toată aparatura necesară pentru a face observațiile (aparat foto, binoclu, lunete, etc.). Principalele echipamente folosite au fost o unitate GPS (Garmin Oregon 55t), instrumente optice (binoclu Nikon Monarch 10x42) și o cameră foto (Nikon D7500 cu obiectiv Sigma 50-500 mm). Pentru inventariere s-au folosit fișe de teren în care speciile observate au fost inserate într-un formular ce cuprinde datele necesare, precum: numele, numărul indivizilor, coordonata GPS, activitatea, înălțimea zborului etc.

Tabel 32 Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nr.	Nume	Studii	Principalele responsabilitati
1.	Dr. Ștefănescu Izabela - Mariana	Licență – Specializare- Biologie Științe Agricole, Facultatea de Horticultură, Universitatea din Craiova -Masterat – Știința Mediului – Facultatea de Știința	evaluarea impactului in raport cu OSC

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

		Mediului, Universitatea Babeș Bolyai – Cluj Napoca -Doctorat – Facultatea de Horticultură-Ameliorarea Plantelor, Universitatea din Craiova	redactarea raportului EA
2.	Dr. Ștefănescu Izabela - Mariana	Licență – Specializare- Biologie Științe Agricole, Facultatea de Horticultură, Universitatea din Craiova -Masterat – Știința Mediului – Facultatea de Știința Mediului, Universitatea Babeș Bolyai – Cluj Napoca -Doctorat – Facultatea de Horticultură-Ameliorarea Plantelor, Universitatea din Craiova	colectarea datelor de teren privind vegetatia
3.	Dr. Ștefănescu Izabela - Mariana	Licență – Specializare- Biologie Științe Agricole, Facultatea de Horticultură, Universitatea din Craiova -Masterat – Știința Mediului – Facultatea de Știința Mediului, Universitatea Babeș Bolyai – Cluj Napoca -Doctorat – Facultatea de Horticultură-Ameliorarea Plantelor, Universitatea din Craiova	colectarea, prelucrarea și interpretarea datelor privind avifauna
4.	Dr. Ștefănescu Izabela - Mariana	Licență – Specializare- Biologie Științe Agricole, Facultatea de Horticultură, Universitatea din Craiova -Masterat – Știința Mediului – Facultatea de Știința Mediului, Universitatea Babeș Bolyai – Cluj Napoca -Doctorat – Facultatea de Horticultură-Ameliorarea Plantelor, Universitatea din Craiova	colectarea, prelucrarea și interpretarea datelor privind ihtiofauna elaborarea programului de masuri și monitorizare
5.	Dr. Ștefănescu Izabela - Mariana	Licență – Specializare- Biologie Științe Agricole, Facultatea de Horticultură, Universitatea din Craiova -Masterat – Știința Mediului – Facultatea de Știința Mediului, Universitatea Babeș Bolyai – Cluj Napoca -Doctorat – Facultatea de Horticultură-Ameliorarea Plantelor, Universitatea din Craiova	evaluarea impactului asupra speciilor de avifauna
6.	Dr. Ștefănescu Izabela - Mariana	Licență – Specializare- Biologie Științe Agricole, Facultatea de Horticultură, Universitatea din Craiova -Masterat – Știința Mediului – Facultatea de Știința Mediului, Universitatea Babeș Bolyai – Cluj Napoca -Doctorat – Facultatea de Horticultură-Ameliorarea Plantelor, Universitatea din Craiova	Analiza GIS și pregătirea hartilor
7.	Dr. Ștefănescu Izabela - Mariana	Licență – Specializare- Biologie Științe Agricole, Facultatea de Horticultură, Universitatea din Craiova -Masterat – Știința Mediului – Facultatea de Știința Mediului, Universitatea Babeș Bolyai – Cluj Napoca -Doctorat – Facultatea de Horticultură-Ameliorarea Plantelor, Universitatea din Craiova	evaluarea impactului în raport cu OSC asupra amfibienilor și reptilelor
8,	Raluca Ioana Stănică	MASTER- POLITICI DE MEDIU PENTRU DEZVOLTARE DURABILĂ- UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI- FACULTATEA DE GEOGRAFIE - LICENȚIATĂ ÎN ȘTIINȚA MEDIULUI , specializarea GEOGRAFIA MEDIULUI – UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI- FACULTATEA DE GEOGRAFIE	Analiza GIS și pregătirea harților
9,	Raluca Ioana Stănică	MASTER- POLITICI DE MEDIU PENTRU DEZVOLTARE DURABILĂ- UNIVERSITATEA DIN	colectarea, prelucrarea și interpretarea datelor privind

	BUCUREȘTI- FACULTATEA DE GEOGRAFIE LEGISLAȚIE ÎN ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ LICENȚIATĂ ÎN ȘTIINȚA MEDIULUI specializarea GEOGRAFIA MEDIULUI UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI- FACULTATEA DE GEOGRAFIE	științiofauna elaborarea programului de masuri si monitorizare
--	--	--

## VI. CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

Descrierea pe scurt a componentelor PP- ului cu impact semnificativ asupra obiectivelor de conservare ale ANPIC, pentru fiecare soluție alternativă, dacă au fost solicitate prin procedură;

### **Situația existentă**

Documentația tratează modernizarea drumurilor de interes local din localitatea Topana, după cum urmează:

✓ **Extravilan sat Cândeleşti:**

Drum comunal DCI95 tronson I L= 1357,00 m

✓ **Intravilan satele Cândeleşti si Ciorâca**

Drum comunal DC 195 tronsonul II L= 3750,00 m

✓ **Intravilan sat Topana**

Drumul sătesc DS675 L=1571,00m

✓ **Intravilan sat Cândeleşti**

Drumul sătesc DS397 L= 1034,00 m

✓ **Intravilan sat Cojgărei**

Strada Bisericii(DS366) L=400,00 m

În prezent drumurile studiate au caracteristicile drumurilor de interes local din localitățile rurale, fiind de clasa tehnică V, cu două, respectiv o bandă de circulație, conform Ordinului Ministerului Transporturilor nr. 1296/30.08.2017 și Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 actualizată cu modificările și completările ulterioare.

Categoria de importanță a drumurilor de interes local studiate este normală "C", în baza Legii 10/1995, "Legea privind calitatea în construcții", cu respectarea "Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor" aprobat cu Ord. MLPAT nr. 31/N/1995 și a H.G. 766/1997, cu referire la Regulamentul din Anexa 3, privind "Stabilirea categoriilor de importanță a construcțiilor".

În situația existentă, drumurile de interes local propuse spre modernizare au

calea de rulare degradata, prezentând gropi, denivelări, circulația fiind foarte dificila in timpul perioadelor ploioase.

Lipsa, sau colmatarea șanțurilor de colectare a apelor meteorice conduce la stagnarea lor pe suprafața carosabilului si infiltrarea in patul drumurilor, favorizând degradarea acestora.

In prezent drumul comunal DC 195, tronsoanele I si II, drumurile satesti DS397 si DS675 prezintă un sistem rutier existent din balast cu grosimea de 15-20 cm, excepție facand strada Bisericii, unde stratul de balast are grosimea cuprinsa intre 8-10 cm, necesitând modernizarea acestora cu imbracaminti corespunzătoare, in vederea creșterii gradului de siguranța rutiera si a calitatii factorilor de mediu.

Situația existenta a drumurilor de interes local propuse pentru modernizare este următoarea :

✓ ***Drum comunal DC 195 tronsonul I si tronsonul II, L = 5107.00 m***

Drumul comunal DC 195 pornește de la limita cu comuna Fâgetelu, străbate satele Ciorâca si Cândeleşti, mergând spre nord in satul Ungureni, unde se intersectează cu DC 187 si se continua pana la limita cu județul Argeș.

In cadrul obiectului se studiază doua tronsoane ale drumului comunal DC 195, respectiv tronsonul I, situat la km 4+237 - km 5+594 si tronsonul II, situat de la km 7+557 pana la km 11+307 -limita cu comuna Fâgetelu.

*Tronsonul I al drumului comunal DC 195 este situat in extravilanul localității Topana, satul Cândeleşti, in zona de pădure.*

Acest tronson este amplasat intre sectoarele de drum recent asfaltate ale drumului comunal DCI 95 , situate la km 0+000-^ - km 4+237 si km 5+594^- km 7+557.

Modernizarea tronsonului de drum situat la km 4+237 - km 5+594, pe lungimea de 1357.00 m asigura un sistem rutier unitar si este necesara pentru a evita scurgerea apelor din zona pădurii si pentru a preveni degradarea tronsoanelor de drum recent asfaltate.

Tronsonul I al drumului comunal DC 195, situat la km 4+237 - km 5+594 , are lățimea părții carosabile de 5.00 m, cu un sistem rutier existent din balast, cu grosimea cuprinsa intre 15 + 20 cm, prezintă gropi, denivelări si fagase, aflandu-se intr-o stare avansata de degradare.

Datorita acestor inconveniente apele pluviale băltesc pe partea carosabila, impunandu-se astfel modernizarea drumului comunal, pe acest tronson.

Pe traseul acestui tronson nu exista locuințe.

*Tronsonul II al drumului comunal DC 195 este situat in intravilanul satelor Candelesti si Cioraca, fiind amplasat in continuarea celui de-al doilea sector de drum recent asfaltat, de la km 7+557 pana la km 11+307- limita satului Cioraca cu comuna Fagetelu si totalizează o lungime de 3,750 km.*

Tronsonul II al drumului comunal DC 195 , situat la km 7+557 - km 11+307 are latimea pârții carosabile de 5,00 m, cu un sistem rutier existent din balast, cu grosimea cuprinsa între 15-20 cm, prezentând gropi, denivelări si fagase, aflându-se în stare avansata de degradare.

Datorita acestor inconveniente, apele pluviale băltesc pe partea carosabila, impunându-se astfel modernizarea drumului comunal pe acest tronson pentru a împiedica degradarea continua a drumului si în vederea asigurării unor condiții optime de trafic în zona.

La km 7+607 exista un podeț dalat  $L=2.00$  m, care se menține.

*Prin lucrările de modernizare propuse, se asigura continuitatea sistemului rutier al drumului comunal DC 195 pe o lungime totala de 11.307 km, ce include si sectoarele recent asfaltate.*

✓ *Drum sătesc DS397,  $L=1034.00$  m*

Drumul sătesc DS397 din comuna Topana, satul Cândeleşti se studiază pe lungimea de 1034 m.

Drumul este situat în intravilanul localității Topana si aparține domeniului public al comunei Topana, conform „Inventarului bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Topana” anexat la documentație.

Drumul sătesc DS 397 pornește din drumul sătesc DS675 si se termina la intersecția cu drumul comunal DC 195.

Drumul sătesc DS 397 are latimea pârții carosabile de 5,00 m, cu un sistem rutier existent din balast, cu grosimea de 15-20 cm, prezentând gropi, denivelări si fagase, aflându-se în stare avansata de degradare.

Pe acest drum șanțurile lipsesc, sau sunt necurate de vegetație ,ducând astfel la stagnarea apelor pe partea carosabila în perioadele ploioase degradând astfel patul drumului existent. Datorita acestor inconveniente se impune modernizarea drumului pentru a împiedica degradarea continua a drumului si pentru a asigura condiții optime de trafic în zona.

Pe traseul drumului sătesc, la km 0+013 exista un podeț tubular  $<E> 2000$  mm , care se menține.

✓ *Drum sătesc DS675,  $L=1571.00$  m*

Drumul sătesc DS675 din comuna Topana, satul Topana se studiază pe lungimea de 1571 m , respectiv de la intersecția cu drumul județean DJ703, pana la intersecția cu drumul sătesc DS 397.

Drumul este situat în intravilanul localității Topana, satul Topana si se afla în domeniul public al comunei Topana conform „ Inventarului bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Topana”, anexat în documentație.

Drumul sătesc DS 675 are latimea pârții carosabile de 5.00 m, sistemul rutier este

alcătuit din balast in stare degradata, cu gropi si denivelări, necesitând modernizarea sa.

In situația existentă , drumul sate.sc prezintă șanțuri inierbate ,care nu asigura un drenaj corespunzător al apei din corpul drumului.

Datorita acestor inconveniente apele pluviale bălesc pe partea carosabila, impunandu-se modernizarea drumului, impiedicand astfel extinderea degradărilor.

**Situația podețelor existente pe traseul drumului sătesc DS 675 este următoarea:**

- ✚ la km 0+000 exista un podeț tubular o 800 mm, L=10 m, care se menține;
- ✚ la km: 0+225,0+600, 0+890, 1+340,1+430 exista podețe tubulare o 800 mm , care se vor inlocui;
- ✚ la km 1+060 exista un podeț tubular o 1000 mm, care se va înlocuii.

✓ **Strada Bisericii (DS366), L=400.00 m**

Strada Bisericii (DS366) din comuna Topana, satul Cojgărei se studiază pe lungimea de 400m.

Ea pornește de la intersecția cu DC 195 din satul Cojgărei pana la biserica si este amplasata in intravilanul satului Cojgărei din comuna Topana, conform „Inventarului bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Topana”, anexat la documentație. In prezent strada Bisericii (DS366) are latimea părții carosabile de 2,0 m, iar sistemul rutier existent alcătuit din balast de 8-10 cm grosime, prezintă gropi si denivelări, in perioadele ploioase si de iama traficul fiind dificil si aproape imposibil accesul locuitorilor din zona.

In situația existentă, strada are șanțuri din pamant inierbate, sau inexistente . Datorita acestor inconveniente apele pluviale bălesc pe partea carosabila, impunandu-se astfel modernizarea străzii, pentru a impiedica degradarea continua a străzii si pentru a asigura condiții optime de trafic in zona.

Se propune modernizarea acestei străzi pe lungimea de 400,00 m pentru a permite cu ușurința accesul locuitorilor din satul Cojgărei la cimitir si biserica din zona.

Drumurile de interes local propuse spre modernizare deservesc populația aferenta satelor Topana, Căndeleşti, Cojgărei si Ciorâca, componente ale comunei Topana, avand o lungime totala de 8,112 km.

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

---

Drumurile propuse pentru modernizare fac parte din categoria drumurilor publice comunale si satești, asigurând accesul la obiectivele agricole, sociale precum si accesul populației din zona la drumurile județene.

Drumurile de interes local propuse spre modernizare asigura conectivitatea cu drumul județean DJ703, constituind cai de acces importante in interiorul localității Topana si a satelor componente precum si spre alte localitati , respectiv comuna Fâgetelul.

In situația existentă, pe traseele studiate, șanțurile lipsesc, sau sunt colmatate, fara sa asigure un drenaj corespunzător a apei din corpul drumurilor.

Circulația vehiculelor se defasoara necorespunzator din punct de vedere al siguranței circulației, necesitând modernizarea drumurilor de interes local studiate.

In conformitate cu Ordonanța Guvernului nr. 43/1997 - articolele 8 si 10, completata cu Legea nr. 82/1998, drumurile studiate in prezenta documentație de avizare a lucrărilor de intervenție sunt definite ca drumuri comunale si străzi rurale secundare.

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este U.A.T. COMUNA TOPANA, județul Olt.

Investiția propusa vizeaza imbunatatirea infrastructurii rutiere locale din comuna Topana, satele Topana, Candelesti, Cojgarei si Cioraca, județul Olt, finanțarea asigurandu-se prin Compania Naționala de Investiții avand ca sursa de finanțare PROGRAMUL NAȚIONAL DE CONSTRUCȚII DE INTERES PUBLIC SAU SOCIAL, SUBPROGRAMUL "DRUMURI DE INTERES LOCAL SI DRUMURI DE INTERES JUDEȚEAN".

Suprafața totala de teren ocupata definitiv ce aparține domeniului public al comunei Topana este de 85,350.60 mp, din care :

- ☛ 13.299,00 mp ocupata in extravilan, reprezentând parte carosabila, acostamente, șanțuri, racorduri cu drumurile laterale, intersecții, supralargiri.
- ☛ 72.051.60 mp ocupata in intravilan, reprezentând parte carosabila, parcare, acostamente, șanțuri, racorduri cu drumurile laterale, intersecții, supralargiri, accese la intrările in curți.

Suprafața totala de teren ocupata definitiv ce aparține domeniului public al comunei Topana este de 85.350.60 mp, reprezentând parte carosabila, parcare, acostamente, șanțuri, racorduri cu drumurile laterale, intersecții, supralargiri, accese la intrări in curți.

Drumurile ce constituie obiectul investiției sunt amplasate in intravilanul localității (DC 195 tronsonul II, DS397, DS675 si strada Bisericii-DS366), dar si in extravilanul localității Topana (DC 195 tronsonul I) si sunt repartizate astfel:

- *drum comunal DC195 tronsonul I si tronsonul II*

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

- ☞ 7.735,00 mp parte carosabila modernizata DC195 tronsonul I, 2.035,50 mp acostamente împietruite proiectate pe DC195 tronsonul I
- ☞ 3.528,50 mp suprafața șanțuri pamant de proiectate pe DC 195 tronsonul I
- ☞ 21.375,00 mp parte carosabila modernizata DC195 tronsonul II,
- ☞ 4.402,5, mp acostamente impietruite proiectate pe DC 195 tronsonul II
- ☞ 1.230,00 mp acostamente betonate proiectate pe DC195 tronsonul II
- ☞ 3.591,60 mp suprafața șanțuri pereate propuse DC195 tronsonul II
- ☞ 7.631,00 mp suprafața șanțuri din pamant propuse DC195 tronsonul II
- ☞ 370,00 mp suprafața drumuri laterale amenajate
- ☞ 1.300,00 mp platforma de acces la proprietari (65 buc) propuse pe tronsonul DC 195 tronsonul II

**Total suprafața de teren ocupata definitiv : 53.199,10 mp**

• **drum sătesc DS397**

- ☞ 5.894,00 mp parte carosabila modernizata DS397
- ☞ 621,00 mp acostamente impietruite proiectate pe DS397
- ☞ 930,00 mp acostamente betonate proiectate pe DS397
- ☞ 460,00 mp platforma de acces la proprietăți (23 buc) propuse pe DS397
- ☞ 1.076,50 mp suprafața șanțuri din pamant propuse DS397
- ☞ 2.716,00 mp șanțuri betonate proiectate pe DS397

**Total suprafața de teren ocupata definitiv : 11.697,50 mp**

• **drum sătesc DS675**

- ☞ 8.955,00 mp parte carosabila modernizata DS675,
- ☞ 1.231,0 mp acostamente impietruite proiectate pe DS675
- ☞ 1.140,00 mp acostamente betonate proiectate pe DS675
- ☞ 40,00 mp platforma de acces la proprietari (2 buc) DS675
- ☞ 2.135,00 mp suprafața șanțuri din pamant propuse DS675
- ☞ 300,00 mp suprafața drumuri laterale amenajate
- ☞ 3.329,00 mp șanțuri betonate proiectate pe DS675

**Total suprafața de teren ocupata definitiv : 17.130,50 mp**

• **strada Bisericii (DS366)**

- ☞ 1.832,50 mp parte carosabila modernizata strada Bisericii (DS366), inclusiv racorduri, platforma parcare, drum lateral si supralargiri
- ☞ 200 mp acostamente impietruite proiectate pe strada Bisericii(DS366)
- ☞ mp acostamente betonate proiectate pe strada Bisericii (DS366)
- ☞ 40,00 mp platforma de acces la proprietari (2 buc) strada Bisericii (DS366)
- ☞ 1.018,50 mp șanțuri betonate proiectate pe strada Bisericii



---

**Total suprafața de teren ocupata definitiv : 3.323,50 mp**

Drumul comunal DC 195, tronsonul II, strada Bisericii si drumurile satesti DS675 si DS397 propuse modernizării se regăsesc in «Inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Topana » anexat in documentație.

Drumul comunal DC 195, tronsonul I este situat in extravilanul localității Topana si aparține domeniului public al comunei Topana.

La realizarea investiției nu sunt necesare exproprieri de terenuri, deoarece toate lucrările se executa pe domeniul public aparținând comunei Topana, județul Olt.

Cele 4 tronsoane de drum studiate in cadrul prezentei documentații sunt amplasate după cum urmeaza:

- drumul comunal DC 195 tronsonul I, amplasat in extravilanul comunei Topana , satul Candelesti (obiectul 1);
- drumul comunal DC 195 tronsonul II este amplasat in intravilanul comunei Topana , satele Candelesti si Cioraca (obiectul 1);
- drumul sătesc Ds397, amplasat in intravilanul comunei Topana, satul Candelesti (obiectul 2);
- drumul sătesc Ds675, amplasat in intravilanul comunei Topana, satul Topana (obiectul 3);
- strada Bisericii-DS366 amplasata in intravilanul comunei Topana, satul Coj garai (obiectul 4). .

Pe traseul drumului comunal DC195, drumurilor satesti (DS397, DS675) si pe strada Bisericii(DS366), propuse asfaltării pe lungimea totala de 8112,00 ml, sistemul rutier existent prezintă o zestre de balast de 15 -20 cm, excepție facand strada Bisericii (DS366) unde zestrea de balast este de 8-10 cm.

Drumul comunal DC 195 care pornește de la limita cu comuna Fagetelu, străbate satele Cioraca si Candelesti, mergând spre nord in satul Ungureni, unde se intersectează cu DC 187, se continua pana la limita cu județul Argeș. Tronsonul I ce face obiectul acestei investiții este amplasat in zona de pădure intre cele doua tronsoane asfaltate recent, iar tronsonul II pornește de la sectorul asfaltat recent al DC195 km 7+557 pana la km 11+307 - limita cu comuna Fagetelu.

Tronsonul I al DC 195 este amplasat in extravilanul localității Topana, satul Candelesti si se asfalteaza pe lungimea de 1357,00 m, iar tronsonul II se asfalteaza pe lungimea de 3750,00 m.

Drumul comunal DC195 tronsonul II pornește din continuarea sectorului de drum

DC195 asfaltat recent de la km 7+557 pana la km 11+307- limita satului Cioraca cu comuna Fagetelu, fiind amplasat in intravilanul satelor Cojgarei si Cioraca din comuna Topana.

Drumul sătesc DS675 pornește de la intersecția cu drumul județean DJ703 pana se intanleste cu DS397 si este amplasat in intravilanul satului Topana din comuna Topana. El se asfalteaza pe lungimea de 1571,00 m.

Drumul sătesc DS397 pornește de la intersecția cu drumul sătesc DS675 pana se intanleste cu DC 195 si este amplasat in intravilanul satului Candelesti din comuna Topana. El se asfalteaza pe lungimea de 1034,00 m.

Strada Bisericii (DS366) pornește de la intersecția cu DC 195 din satul Cojgarei pana la biserica si este amplasat in intravilanul satului Cojgarei din comuna Topana. El se asfalteaza pe lungimea de 400,00 m

Drumurile : DC 195 tronsonul II, DS397, DS675 si strada Bisericii ce constituie obiectul prezentei documentații aparțin domeniului public al comunei Topana, sunt situate in intravilanul localității si pentru realizarea lor nu vor fi necesare expropieri de terenuri, toate lucrările executandu-se pe domeniul public.

Drumul DC 195 tronsonul I ce constituie obiectul prezentei documentații este situat in extravilanul localității si aparține domeniului public al comunei Topana, iar pentru realizarea sa nu vor fi necesare expropieri de terenuri, toate lucrările executandu-se pe domeniul public.

Drumurile propuse asfaltării fac parte din categoria drumurilor publice comunale si satesti, asigura accesul la obiectivele agricole, la transportul materialelor si efectuarea de lucrări in zona precum si accesul populației din zona la drumurile județene.

In prezent drumurile comunale si satesti studiate au caracteristicile drumurilor locale din localitățile rurale fiind de clasa tehnica V, cu una respectiv doua benzi de circulație, conform Ordinului nr. 45/98 al Ministerului Transporturilor inlocuit cu Ord. M.T. nr. 1296/30.08.2017 si Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 actualizata cu modificările si completările ulterioare.

Investiția se va realiza prin fonduri de la bugetul de stat si bugetul local.

Străzile ce constituie obiectul prezentei documentații aparțin domeniului public al comunei Topana, astfel ca nu vor fi necesare expropieri de terenuri, toate lucrările executandu-se pe domeniul public.

Pe DC195 tronsonul I si tronsonul II, DS397, DS675 partea carosabila pe porțiunile cu șanțuri de pamant va fi incadrata cu pana ranfort realizata din strat de uzura din mixtura asfaltica BAI6 pe ambele parti. La strada Bisericii(DS366) pe porțiunea cu taluz

partea carosabila va fi incadrata cu pana ranfort, iar pe porțiunea cu sânt pereat acostamentul se va realiza din : 10 cm dale din beton C30/37, 3 cm nisip pilonat, 15 cm piatra sparta si 15 cm balast. Drumurile laterale intanlite pe traseul străzilor ce fac obiectul investiției se amenajaza cu același sistem rutier ca al străzi proiectate, iar acolo unde este cazul se va amplasa si podeț tubular <J) 800 mm L=10 m pentru a preluarea apelor provenite din precipitații.

Lungimea totala a drumului comunal, drumurilor satesti si străzii Bisericii propuse asfaltării este de 8112,00 ml.

La aceasta lungime se adauga si drumuri laterale existente pe traseul pe traseul drumurilor ce face obiectul proiectului, ce se vor amenaja cu același sistem rutier ca al drumului comunal sau sătesc proiectat. Excepție face strada Bisericii (DS366) unde se va amenaja un drum lateral pe latimea de 4.00 m si lungimea de 10.00 m cu același sistem rutier ca al străzii proiectate. La intersecția cu drumurile laterale supuse asfaltării se vor amplasa podețe tubulare 0 800 mm, conform planurilor de situație anexate in documentație.

In prezent pe traseul drumului comunal DC 195 tronsonul I si II, precum si pe traseul drumurilor satesti DS675 si DS397 si strada Bisericii (DS366), ce consituie obiectul investiției exista rețele de electricitate, telecomunicații, alimentare cu apa, ce nu vor fi afectate de lucrările modernizare propuse, avand in vedere ca execuția se face pe amplasamentul actual.

Accesul la lucrare se va face conform limitelor de trafic, de gabarit, de tonaj si de viteza impuse de către beneficiar, in urma analizei situației impreuna cu constructorul.

Apa tehnologica folosita la terasamente va fi suportata din sursele de suprafata. Alimentarea cu energie electrica se va face pe baza unui contract cu CEZ Distribuție S.A. de la rețeaua existenta in apropierea drumului comunal ce face obiectul investiției.

Rețelele electrice aeriene existente in apropierea drumului comunal si satesti studiate, nu vor fi afectate, traseul stâlpilor LEA, drumul fiind amplasat la distanta corespunzătoare fata de platforma drumului studiat.

Rețelele electrice aeriene existente in apropierea drumului comunal, a drumurilor satesti si străzii Bisericii, nu vor fi afectate, rețelele fiind amplasate la distanta corespunzătoare fata de platforma drumurilor studiate.

Pe traseele studiate situația utilităților alimentare cu apa- canalizare menajera este după cum urmează:

- o pe drumul comunal DC 195 tronsonul II, drumul sătesc DS397, drumul sătesc

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
**Elaborator:** IZABELA MARIANA STEFANESCU

---

DS675, strada Bisericii (DS366), este finalizata rețeaua de alimentare cu apa, iar rețeaua de canalizare menajera nu este realizata si nici nu este in curs de realizare in prezent.

- o pe tronsonul I al drumului comunal DC 195 nu exista rețea de alimentare cu apa, nici rețea de canalizare, iar pe viitor nu se vor realiza astfel de rețele de utilitati, drumul fiind amplasat in extravilanul localității.

Investiția nu necesita asigurarea de noi utilități si nici schimbarea traseului rețelelor existente in zona .

Scopul acestei investiții este asfaltarea părții carosabile, realizarea acostamentelor si șanțurilor laterale in vederea asigurării unui trafic corespunzător in zona.

Situația propusa

Documentația trateaza asfaltarea drumurilor comunale si satesti din localitatea din localitatea Topana , după cum urmează:

Documentația tratează asfaltarea drumurilor comunale si sătești din localitatea din localitatea Topana , după cum urmează:

> extravilan sat Cândeleşti :

Drum comunal DC 195 tronson I L= 1357,00 m

> Intravilan satele Cojgărei si Ciorâca

Drum communal DC 195 tronsonul II L= 3750,00 m

> Intravilan sat Topana

Drumul sătesc DS675 L=1571,00m

> Intravilan sat Candelesti

Drumul sătesc DS397 L=1034,00m

> Intravilan sat Cojgărei Strada Bisericii (DS366) L= 400,00m

In prezent drumurile comunale si sătești drumurilor studiate au caracteristicile tehnica locale din localitățile rurale fiind de clasa V, cu una respectiv doua, benzi de circulație , conform Ordinului nr, 45/98 al Ministerului Transporturilor si Ordonanței Guvernului nr. 43/1997 actualizata cu modificările si completările ulterioare

Lățimea părții carosabile propusa pe DC 195 tronsonul I si tronsonul II, DS397, DS 675 este de 5,50 m cu acostamente avand latimea de 2 x 0,75 m, iar pe strada Bisericii (DS366) din satul Cojgarei latimea părții carosabile este de 4,00 m cu un singur sens de circulație, si acostamente pe ambele parti avand latimea de 2 x 0,50 m .

Drumurile de interes local propuse spre asfaltare deservesc populația aferenta satelor Topana, Candelesti, Cojgarei si Cioraca componente ale comunei Topana , avand o

lungime de 8,112 km.

Drumurile de interes local propuse spre asfaltare asigura conectivitatea cu drumul național județean DJ703, respectiv cu limita pana la comuna Fagetelu, constituind cai de acces importante in interiorul localității Topana si a satelor componente precum si spre alte localitati.

Situația proiectata pe fiecare obiect in parte este următoarea:

**® Obiectai 1: Asfaltare drum comunal DC 195 tronsonul I si tronsonul II, L=5107.00 m**

In cadrul obiectului se studiază doua tronsoane ale drumului comunal DC 195, respectiv tronsonul I, situat la km 4+237 - km 5+594 si tronsonul II situat de la km 7+557, pana la km 11+307 -limita cu comuna Fâghețelul.

Tronsonul I al drumului comunal DC195 este situat in extravilanul localității Topana, satul Cândeleşti, in zona de pădure.

Acest tronson este amplasat intre sectoarele de drum recent asfaltate ale drumului comunal DC195 , situate la km 0+000- km 4+237 si km 5+594- km 7+557.

Asfaltarea tronsonului de drum situat la km 4+237 - km 5+594 pe lungimea de 1357,00 m asigura un sistem rutier unitar si este necesara pentru a evita scurgerea apelor din zona pădurii si pentru a preveni degradarea tronsoanelor de drum recent asfaltate.

Tronsonul II al drumul comunal DC 195 este amplasat in intravilanul satelor Cândeleşti si Ciorâca din comuna Topana.

Acest tronson este situat in continuarea sectorului de drum DC 195 recent asfaltat, de la km 7+557 pana la km 11+307- limita satului Cioraca cu comuna Fagetelu.Lungimea tronsonului II este de 3750,00 m

Lungimea totala a celor doua tronsoane ale drumului comunal DC 195 propus asfaltării este de 5.107,00m, din care, tronsonul I se asfalteaza pe lungimea de 1357,00 m, iar tronsonul II se asfalteaza pe lungimea de 3750,00 m.

*Prin lucrările de modernizare propuse, se asigura continuitatea sistemului rutier al drumului comunal DC 195pe o lungime totala de 11.307 km, ce include si sectoarele recent asfaltate.*

In funcție de ampriza existenta a drumului studiat si de limitele fata de proprietăți, pentru ambele tronsoane studiate, partea carosabila a drumului comunal proiectat va fi de 5,50 m lățime, prevăzută cu acostamente pe ambele parti, de 0,75 m lățime si șanțuri pereate si de pamant.

Pentru ambele tronsoane studiate, sistemul rutier al drumului comunal proiectat va fi alcătuit din:

- 4 cm BA 16 rul 50/70 strat de uzura, conform AND 605/2016;

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

- 6 cm BAD 22,4 leg 50/70 strat de legătură, conform AND 605/2016;
- 15 cm strat de fundație din piatra sparta amestec optimal, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84;
- min. 15 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008, STAS 6400-84 geotextil anticontaminator
- scarificare, profilare si compactare pentru pietruirea existenta ca strat de forma cca. 15-20 cm grosime.

Pe tronsoanele modernizate, partea carosabila a drumului se va incadra cu pana ranfort pe porțiunile cu șanțuri de pamant.

Panta transversala a pârtii carosabile asfaltate este de 2,5%, iar acostamentele vor avea panta de 4% spre șanțuri.

Pentru supralargirea pârtii carosabile de la 5,00 m la 5,50 m, in vederea asigurării fundației drumului s-au prevăzut casete de o parte si de alta a drumului, lateral fundației existente, realizate din 20 cm balast. Casetele au latimea de 0,30 m.

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri de pamant vor avea următorul sistem constructiv:

- 12 cm completare acostamente cu piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 15 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008 si STAS 6400-84

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri pereate vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm dale din beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1- 2007;
- 3 cm nisip pilonat;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 15 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008 si STAS 6400-84

Caracteristici tehnice DC 195 tronsonul I si tronsonul II :

- lungime DC 195 proiectat, tronsonul I : 1.357,00m,
- lungime DC 195 proiectat, tronsonul II :3.750,00m,
- lățime parte carosabila DC 195, tronsoanele I,II :5,50 m,
- lățime acostamente DC 195 tronsoanele I,II : 2x 0,75 m
- lățime casete supralargire DC 195, tronsoanele I,II : 2x0,30m
- lățime platforma drum comunal DC 195, tronsoanele I,II : 11:7,00 m
- șanțuri pereate drum comunal DC 195, tronson II : 1640,00 m
- șanțuri de pamant drum comunal DC 195, tronson, II : 2714//5870m
- panta transversala a pârtii carosabile modernizate : 2,5%,
- panta acostamentele spre șanțuri

- podețe tubulare, Ø 400 mm ,L=5 m accese proprietăți, inclusiv platforma de acces la intrări in curți (4 m x 5 m),: 4% 65 buc

Pe traseul drumului comunal DC 195, tronsonul I, nu se vor amplasa podețe transversale si nici accese la proprietăți, deoarece drumul este situat in zona de pădure.

Drumurile laterale amenajate pe traseul drumului comunal DC 195 tronsonul II au suprafața totala de 370,00 mp.

Șanțurile pereate se vor realiza pe tronsonul II al DC 195, la pozițiile kilometrice 7+557-^8+376,4, amplasate stanga, dreapta, cu secțiune trapezoidala si vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1-2007
- 3 cm nisip pilonat;

Șanțurile de pamant se vor realiza pe tronsoanele I si II ale DC 195, la pozițiile kilometrice 0+000-^1+357 (tronsonul I), respectiv 8+376,4-^1 1+307(tronsonul II), amplasate stanga , dreapta si vor avea secțiune trapezoidala .

Accesele la proprietari propuse (65 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor tubulare <X> 400 mm si platformei de acces cu o lungime de 5 m si o lățime de 4.00 m la fiecare gospodărie aflata pe traseul tronsonului de drum comunal modernizat.

Colectarea apelor pluviale de pe traseul drumului comunal se face prin șanțuri pereate propuse pe lungimea de 1640,00 m , amplasate pe tronsonul II al DC 195, a șanțurilor de pamant propuse pe lungimea de 8584 ,00 m amplasate pe tronsonul I si tronsonul II si prin amplasarea podețelor proiectate si existente, după cum urmeaza:

- DC 195- tronson II: podet datat, L=2 m, la km 7+607 existent, se menține
- DC 195- tronson II: podete tubulare transversale, Q 1000 mm, L=10 m, (6 buc.) la următoarele poziții kilometrice: 7+722, 8+380, 8+522, 9+280, 10+192, 10+700
- DC 195- tronson II: podete tubulare transversale d> 800 mm, L=10 m (5 buc.), la următoarele poziții kilometrice: 7+804; 7+980, 8+122, 9+063 si 9+518
- DC 195- tronson II: podet tubular, <l>800 mm, L=10.00m(1 buc.), la drum lateral dreapta km 10+811.

## ® **Obiectul 2: Asfaltare drum sătesc DS397 , L= 1034,00 m**

Drumul studiat Ds 397 este amplasat in satul Cândeleşti, comuna Topana in prelungirea drumului sătesc DS675 si se termina in apropierea intersecției cu drumul comunal DC 195. El este amplasat in intravilanul localității Topana, satul Cândeleşti.

Lungimea drumului sătesc DS397 propus pentru modernizare este de 1034 m, in conformitate cu inventarul bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Topana, anexat in documentație.

In funcție de ampriza existenta a drumului studiat si de limitele fata de proprietari, partea carosabila a drumului sătesc proiectat va fi de 5,50 m lățime, prevăzută cu acostamente pe ambele parti de 0.75 m lățime si șanțuri pereate si de pamant.

***Sistemul rutier al drumului sătesc proiectat va fi alcătuit din:***

- 4 cm BA 16 rul 50/70 strat de uzura, conform AND 605/2016;
- 6 cm BAD 22,4 leg 50/70 strat de legătură, conform AND 605/2016;
- 15 cm strat de fundație din piatra sparta amestec optimal, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84;
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008, STAS 6400-84; geotextil anticontaminator
- scarificare, profilare si compactare pentru pietruirea existenta, ca strat de forma cca. 15-20 cm grosime

Partea carosabila a drumului se va incadra cu pana ranfort pe porțiunile cu șanțuri de pamant.

Pentru supralargirea părții carosabile de la 5,00 m la 5,50 m, in vederea asigurării fundației drumului s-au prevăzut casete de o parte si de alta a drumului lateral fundației existente, realizate din 20 cm balast. Casetele au lățimea de 0.30 m.

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri de pământ vor avea următorul sistem constructiv:

- 12 cm completare acostamente cu piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008 si STAS 6400-84

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri pereate vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm dale din beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1- 2007;
- 3 cm nisip pilonat;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008 si STAS 6400-84

Panta transversala a părții carosabile modernizate este de 2,5%, iar acostamentele vor avea panta de 4% spre șanțuri.

Caracteristici tehnice Ds397 :

- lungime drum proiectat : 1.034,00m,
- lățime parte carosabila : 5,50 m,
- lățime acostamente : 2x 0,75 m
- lățime casete supralargire : 2x0,30m



Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

- lățime platforma drum sătesc Ds 397 :7,00 m
- șanțuri pereate drum sătesc Ds 397 :1.240,00 m
- șanțuri de pamant drum sătesc Ds 397 : 828,00 m
- panta transversala a pârții carosabile modernizate : 2,5%,
- panta acostamentele spre șanțuri 4%
- podețe tubulare, Q 400 mm ,L=5 m accese proprietăți, inclusiv platforma de acces la intrări in curți (4 m x 5 m): 23 buc

Pe acest drum se vor realiza accesele la proprietăți (23 buc) si platformele de acces la proprietăți.

**Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului sătesc au lungimea totala** de 1240 m si vor fi amplasate la următoarele poziții kilometrice: 0+000-0+620 stanga si dreapta, cu secțiune trapezoidală si vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1-2007
- 3 cm nisip pilonat;

Șanțurile de pamant, in lungime totala de 828,00 m se vor realiza , la pozițiile kilometrice 0+620-4+034 ,amplasate stanga , dreapta si vor avea secțiune trapezoidală.

Accesele la proprietăți propuse (23 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor tubulare O 400 mm si platformei de acces cu o lungime de 5 m si o lățime de 4.00 m la fiecare gospodărie aflata pe traseul drumului modernizat.

Colectarea apelor pluviale de pe traseul drumului sătesc se face prin șanțuri pereate propuse pe lungimea de 1240,00 m, șanțurilor de pamant propuse pe lungimea de 828,00 m si prin amplasarea podețelor tubulare proiectate si existente, după cum urmeaza:

- podeț tabular existent O 2000 mm , care se menține, km 0+013;
- podeț tabular propus O 1000 mm, L= 10,00 m, la km 0+066,
- podeț tabular propus O 1000 mm L= 10,00 m la km 0+279
- podeț tabular propus O 1000 mm L= 10,00 m la km 0+452.

### ® **Obiectul 3: Asfaltare drum sătesc DS675, L=1571.00**

**Drumul sătesc DS675** ce face obiectai acestei investiții este amplasat in satul Topana, incepand de la intersecția cu drumul județean DJ 703 pana in drumul sătesc DS397. El este amplasat in intravilanul localității Topana, satul Topana. Acest drum se asfalteaza pe lungimea de 1571,00 m

Lungimea drumului sătesc DS675 propus pentru modernizare este de 1571,00 m, in conformitate cu inventarul bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Topana, anexat in documentație.

In funcție de ampriza existenta a drumului studiat si de limitele fata de proprietăți,

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

partea carosabila a drumului sătesc proiectat va fi de 5,50 m lățime, prevăzută cu acostamente pe ambele parti de 0,75 m lățime si șanțuri pereate si de pamant.

Sistemul rutier al drumului sătesc proiectat va fi alcătuit din:

- 4 cm BA 16 rul 50/70 strat de uzura, conform AND 605/2016;
- 6 cm BAD 22,4 leg 50/70 strat de legatara, conform AND 605/2016;
- 15 cm strat de fundație din piatra sparta amestec optimal, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84;
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008, STAS 6400-84; geotextil anticontaminator
- scarificare, profilare si compactare pentru pietruirea existenta, ca strat de forma cca. 15-20 cm grosime

Partea carosabila a drumului se va incadra cu pana ranfort pe porțiunile cu șanțuri de pământ.

Pentru supralargirea părții carosabile de la 5,00 m la 5,50 m, in vederea asigurării fundației drumului s-au prevăzut casete de o parte si de alta a drumului,,lateral fundației existente, realizate din 20 cm balast. Casetele au latimea de 0.30 m.

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri de pamant vor avea următorul sistem constructiv:

- 12 cm completare acostamente cu piatra sparta, conform SR EN 13242+A 1:2008;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A1:2008 si STAS 6400-84

Acostamentele pentru tronsoanele cu șanțuri pereate vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm dale din beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1- 2007;
- 3 cm nisip pilonat;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 20 cm balast, conform SR EN 12620+A 1:2008 si STAS 6400-84

Panta transversala a pârtii carosabile modernizate este de 2,5%, iar acostamentele vor avea panta de 4% spre șanțuri. Caracteristici tehnice Ds 675:

- lungime drum proiectat : 1.571,00m,
- lățime parte carosabila :5,50 m,
- lățime acostamente :2x 0,75 m
- lățime casete supralargire :2x0,30m
- lățime platforma drum sătesc Ds 675 :7,00 m
- șanțuri pereate drum sătesc Ds 675 :1.520,00 m
- șanțuri de pamant drum sătesc Ds 675 :1.642,00 m

- panta transversala a pârtii carosabile modernizate :2,5%,
- panta acostamentele spre șanțuri :4%
- podețe tubulare, to 400 mm ,L=5 m accese proprietăți, inclusiv platforma de acces la intrări in curți (4 m x 5 m): 2 buc

Pe acest drum se vor realiza accesele la proprietăți (2 buc) si platformele de acces la proprietăți, se vor amenaja drumurile laterale existente pe traseul drumului studiat cu același sistem rutier ca al drumului modernizat, pe suprafața de 300,00 mp.

**Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului sătesc au lungimea totala de 1520m** si vor fi amplasate la următoarele poziții kilometrice 0+300-<sup>1</sup>+060, stanga si dreapta, cu secțiune trapezoidala si vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1-2007
- 3 cm nisip pilonat;

Șanțurile de pamant , in lungime totala de 1642,00 m se vor realiza ,pe tronsoanele de drum situate la pozițiile kilometrice 0+000-0+300; 1+060-<sup>1</sup>+571, si 10 m la drumurile laterale, amplasate stanga , dreapta si vor avea secțiune trapezoidala .

Accesele la proprietăți propuse (2 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor tubulare O 400 mm si platformei de acces cu o lungime de 5 m si o lățime de 4,00 m la fiecare gospodărie aflata pe traseul drumului modernizat

Colectarea apelor pluviale de pe traseul drumului sătesc se face prin șanțuri pereate propuse pe lungimea de 1.520,00 m, prin șanțurile de pamant propuse pe lungimea de 1.642,00 m si prin amplasarea podețelor proiectate si existente, după cum urmeaza:

■ podețe tubulare 800mm, L=10 m, la drumurile laterale la următoarele poziții kilometrice:

- km 0+225,drum lateral dreapta, care inlocuieste un podeț de același tip dreapta,
- km 0+635, drum lateral stanga,
- km 1+030, drum lateral stanga,
- km 1+340, drum lateral dreapta ce inlocuieste podețul tubular existent de același tip.

■ podețe tubulare transversale pe traseul drumului amplasate la următoarele poziții kilometrice:

- km 0+600- podeț tubular <T> 800 mm L= 10,00 m ce inlocuieste podețul tubular existent de același tip;
- <sup>B</sup> km 0+890- podeț tubular O 1000 mm L= 10,00 m, ce inlocuieste podețul tubular existent 800 mm
- km 1+060 -podeț tubular <6 1000 mm L= 10,00 m, ce inlocuieste podețul tubular existent O 1000 mm
- <sup>0</sup> km 1+430 - podeț tubular <T> 1000 mm L= 10,00 m ce inlocuieste podeț tubular <X>

800 mm L= 8,00 m existent;

® **Obiectul 4: Asfaltare strada Bisericii (DS366) ,L= 400,00 m**

Strada Bisericii (DS366) este amplasata in intravilanul localității Topana, satul Cojgărei.

Lungimea străzii Bisericii (DS366) propusa pentru modernizare este de 400,00 m, in conformitate cu inventarul bunurilor ce aparțin domeniului public al comunei Topana, anexat in documentație.

In funcție de ampriza existenta a străzii studiate si de limitele fata de proprietari, partea carosabila a străzii Bisericii (DS366) proiectat va fi de 4,00 m, prevăzută cu acostamente pe ambele parti de 0.50 m lățime si șanțuri pereate amplasate conform planului de situație.

Sistemul rutier al străzii proiectate va fi alcătuit din:

- 4 cm BA 16 rul 50/70 strat de uzura, conform AND 605/2016;
- 6 cm BAD 22,4 leg 50/70 strat de legătură, conform AND 605/2016;
- 15 cm strat de fundație din piatra sparta amestec optimal, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84;
- min. 15 cm balast, conform SR EN 12620+A 1:2008, STAS 6400-84 geotextil anticontaminator

scarificare, profilare si compactare pentru pietruirea existenta ca strat de forma cca. 15-20 cm grosime.

Partea carosabila a străzii se va incadra cu pana ranfort pe partea prevăzută cu taluz.

La aceasta strada, intrucat fundația existenta este de 2,00 m lățime, se vor realiza casete de supralargire a fundațiilor pe ambele parti ale străzii, lateral fundației existente , avand latimea de 1,00 m si inaltimea de 0,20 m,.

Panta transversala a părții carosabile asfaltate este de 2,5%, iar acostamentele vor avea panta de 4% spre sânt, respectiv spre taluz.

Pe partea cu taluz, acostamentele vor avea următorul sistem constructiv:

- 12 cm completare acostamente cu piatra sparta, conform SR EN 13242+A 1:2008;
- 15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84
- 15 cm balast, conform SR EN 12620+A 1:2008 si STAS 6400-84

Pe partea stanga , prevăzută integral cu șanțuri pereate, si pe partea dreapta parțial, pe zona cu șanțuri pereate, acostamentele vor avea următorul sistem constructiv:

- 10 cm dale din beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1- 2007;
- 3 cm nisip pilonat;

15 cm piatra sparta, conform SR EN 13242+A1:2008, STAS 6400-84

Caracteristici tehnice strada Bisericii:

<input type="checkbox"/> lungime strada proiectata	:400,00m,
<input type="checkbox"/> lățime parte carosabila	:4,00 m,
<input type="checkbox"/> lățime acostamente	:2x 0,50 m
<input type="checkbox"/> lățime casete supralargire	:2x1,00 m
<input type="checkbox"/> lățime platforma strada Bisericii	:5,00 m
<input type="checkbox"/> suprafața platforma parcare	: 112,50 mp
<input type="checkbox"/> șanțuri pereate strada Bisericii	:465,00 m
<input type="checkbox"/> panta transversala a pârtii carosabile modernizate :	2,5%,
<input type="checkbox"/> panta acostamentele spre șanțuri	: 4%
<input type="checkbox"/> podețe tubulare, CD 400 mm ,L=5 m accese proprietăți, inclusiv platforma de acces la intrări in curți (4 m x 5 m): 2 buc	

Pe strada Bisericii se vor realiza accesele la proprietăți (2 buc) si platformele de acces la proprietăți.

Se va amenaja drumul lateral existent pe traseul străzii studiate, pe suprafața de 40,00 mp precum si o platforma de parcare cu dimensiunile de 45 m x2,5 m, cu același sistem rutier ca al străzii modernizate,.

**Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului sătesc au lungimea totala de 465 m si vor fi amplasate la următoarele poziții kilometrice 0+000-^0+400 stanga, 0+345-^0+400 dreapta, la care se adauga 10 m in zona parcării**

Șanțurile pereate vor avea secțiune trapezoidală si următorul sistem constructiv:

- 10 cm beton de ciment C30/37, conform Normativ CP012/1-2007
  - 3 cm nisip pilonat;

Accesele la proprietăți propuse ( 2 buc) se vor realiza prin amplasarea podețelor tubulare O 400 mm si platformei de acces cu o lungime de 5 m si o lățime de 4.00 m la fiecare gospodărie aflata pe traseul străzii modernizate

Colectarea apelor pluviale de pe traseul străzii Bisericii se face prin șanțuri pereate propuse pe lungimea de 465,00 m si prin amplasarea podețelor proiectate si existente, după cum urmeaza:

- podețe tubulare transversale, O 800 mm L= 10,00 m , la următoarele poziții kilometrice ( 2 buc): 0+204 ,0+345;
- podeț tubular la drumul lateral O 800 mm, L=10,00 m,( 1 buc), la poziția kilometrica 0+100 .

Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului sătesc au lungimea totala de 465,00 m

si vor fi amplasate conform planului de situație, in rest pe cealalta parte se va amplasa taluz . Pe taseul străzii se va amenaja o platforma de parcare cu dimensiunile de 45 m x2,5 m, si se va amenaja un drum lateral pe lungimea de 10 m si latimea de 4,00 m.

Drumurile laterale existente pe traseul drumului proiectat se vor amenaja cu același sistem rutier propus ca al drumului proiectat.

In profilul transversal tip partea carosabila proiectata a DC 195 trononul I si trononul II, DS397, DS675 are 5,50 m lățime, cu panta de 2,5%, cu doua sensuri de circulație, acostamente de 0,75 m si șanțuri pe ambele parii ale drumului.

Strada Bisericii (DS366) in profilul transversal tip partea carosabila proiectata cu latimea de 4.00 m lățime, cu panta de 2,5%, un singur sens de circulație, acostamente de 0,50 m pe ambele parii si șanțuri pereate pe partea cu biserica si cu taluz pe cealalta parte a străzii.

Lungimea totala a drumului comunal si drumurilor satesti studiate , propuse spre asfaltare este de 8112,00 ml, avand partea carosabila de 5,50 m lățime, cu 2 benzi de incadrare de 2,75 m lățime fiecare cu panta transversala de 2,5% si acostamente de 2 x 0,75 m. Drumurile propuse asfaltării se vor incadra cu pana ranfort pe tronsoanele cu șanțuri de pamant.

Drumul comunal si drumurile satesti ce fac obiectul investiției se asfalteaza pastrandu-se in totalitate traseul drumurilor existente, cu mici corecții ale elementelor geometrice in scopul măririi siguranței circulației. La curbele cu raza mai mica se vor realiza supralargiri.

Supralargirile in curbe se pot asigura la toate curbele, cu respectarea STAS 863-95.

Realizarea asfaltării drumului comunal DC195 si drumurilor satesti este precedată de lucrări de reparare a degradărilor existente (scarificare si reprofilare), lucrări de terasamente pentru corectarea in profilul drumurilor precum si asigurarea corecta a platformei părții carosabile.

Concomitent cu realizarea părții carosabile s-au preconizat următoarele lucrări: colectarea si evacuarea apelor din zona drumului cu ajutorul podețelor tubulare, dalate si a șanțurilor de pamant sau pereate; amenajarea intersecțiilor cu drumurile laterale;

- asigurarea racordurilor cu drumurile județene si cu drumurile laterale; asigurarea supralargirilor;
- amenajarea drumurilor laterale;
- semnalizare rutiera, conform SR 1848-7:2015

Șanțurile pereate se vor realiza din dale din beton de ciment C30/37 de 10 cm grosime așezate pe un strat de nisip de 3 cm grosime.

### **Dotări si semnalizare rutiera**

#### **Siguranța circulației**

In vederea creșterii nivelului de siguranța a circulației se vor executa marașje longitudinale si transversale.

înainte de finalizarea lucrărilor se va executa marcajul rutier.

Pe durata realizării lucrării se vor lua masuri de dirijare si semnalizare corespunzătoare pentru evitarea accidentelor in zona.

Pe durata realizării lucrării se vor lua masuri de dirijare si semnalizare corespunzătoare pentru evitarea accidentelor in zona.

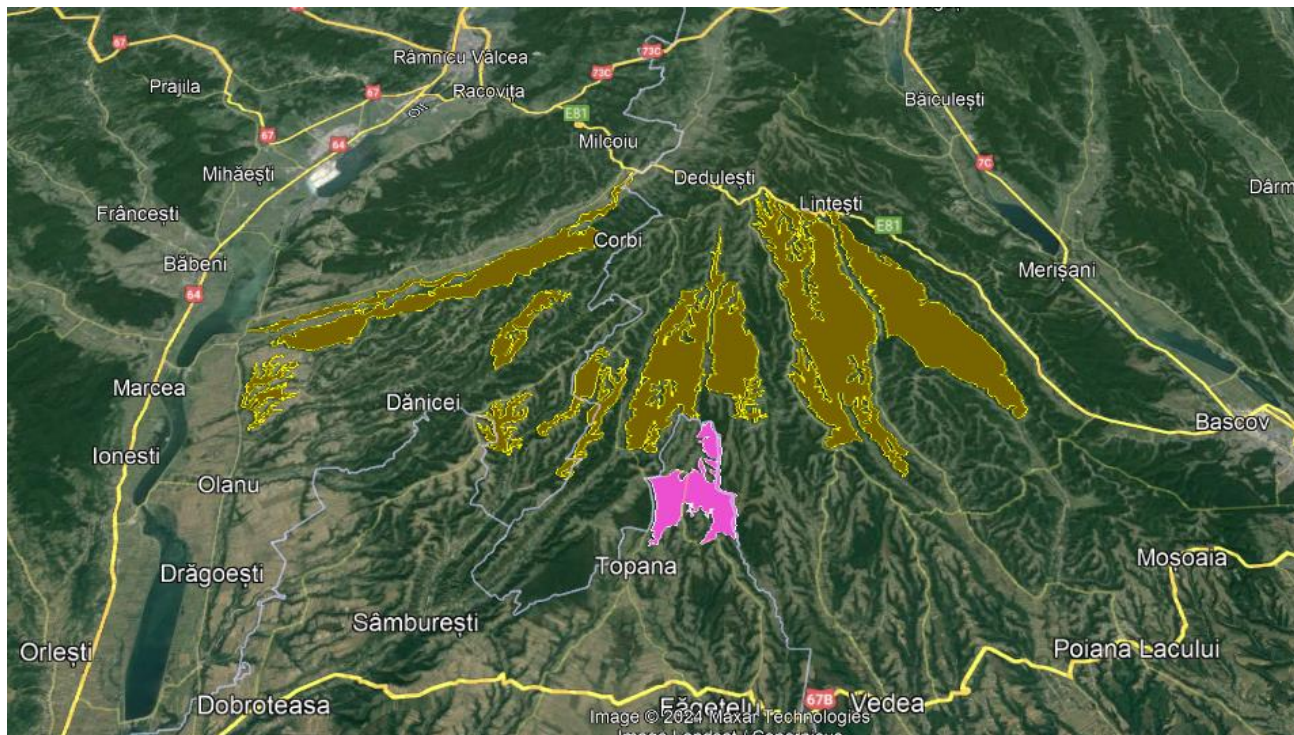
Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

### ANPIC afectate de implementarea PP- ului;

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea /regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSAC0177 <b>Pădurea Topana</b>	894,0	Componentele valoroase ale teritoriului ariei naturale protejate sunt in primul rand de ordin stiintific: botanic, zoologic, istoric, dar exista si elemente peisagistice care pot fi valorificate prin activitati de turism	Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 654 /2016 privind aprobarea Planului de management al situ lui Natura 2000 ROSCI0177 Pădurea Topana	Nu au fost stabilite Obiective-de-Conservare-specifice	Continentala	Forestiere, pajiști	Nu se suprapune cu alte ANPIC Suprapunere cu arii naturale de interes județean Pădurea Topana	In vecinătatea Platforma Cotmeana ROSAC0354	



Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU



### Enumerarea speciilor și habitatelor/obiectivelor de conservare/ parametrilor afectați;

Denumire specie/habitat	Localizare habitate specii	Mărimea populației	Informații cantificate privind prezența indivizilor	Dinamica populației	Suprafața habitatului speciei	Suprafața habitatului (ha)	Starea de conservare	Tendențe	Ecologia speciei	Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Perspectivă schimbări climatice
40C0*Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice		-	-Nu sunt date si nici harti privind distributia habitatului	-	-	1	X	Necunoscuta	-		

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

62C0* Stepe ponto-sarmatice			-Nu sunt date si nici harti privind distributia habitatului			1	X	Necunoscuta			
91M0 Păduri balcано-panonice de cer și gorun			-Nu sunt harti privind distributia habitatului			175	FV	Stabila		Proiectul care intersecteaza aria protejata presupune asfaltarea (modernizarea unei parti din infastructura locala cu consecinte benefice asupra tipului de habitat in perioada de exploatare a acestor drumuri )	Stabile
Bombina variegata		200-400	Planul de management nu ofera informatii privind distributia speciei				FV	Stabila	Preferă bălțile de dimensiuni mai mari, permanente sau semipermanente, cu vegetație palustră bogată, zone mlăștinoase, dar și ape încet curgătoare (izvoare, cusaori nepermanente de parauri)	Specia a fost identificată în mai multe zone în cadrul ariei protejate, dar nu pe amplasamentul proiectului. Acesta se află la o distanță minimă de 5 km față de proiect. Prin urmare, se consideră că populația din sit nu prezintă	Descrescătoare

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

										sensibilitate la proiect, această specie având și o mobilitate redusă, de maxim 500 m-1 km	
<b>Triturus cristatus</b>		50-100	Planul de management nu ofera informatii privind distributia speciei				FV	Stabila	Se întâlnește în bălți mari, cu vegetație submersă bogată; își desfășoară activitatea pe timp de noapte, ziua stând ascuns sub pietre, frunzar, etc.	Specia are o mobilitate redusă, de maxim 1 -1.5 km. Proiectul se va implementa la o distanță minimă de 5 km de habitatul speciei. Datorită acestui aspect, se preconizează că specia nu prezintă	Descrescătoare
<b>Cerambyx cerdo</b>		50- 100	Planul de management nu ofera informatii privind distributia speciei				FV	Stabila		Este o specie care poate zbura pe distanțe medii (peste un km). Astfel, datorită mobilității reduse a speciei și a distanței mari între distribuția acesteia în sit și	Descrescătoare

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

										proiect (4 km), se consideră că specia nu prezintă sensibilitate la proiect	
<b>Lucanus cervus</b>		200-400	Planul de management nu ofera informatii privind distributia speciei				FV	Stabila	De obicei este activă noaptea; preferă arbori mari, bătrâni, solitari, expuși la soare, din ecosisteme forestiere naturale sau seminaturale	Este o specie care nu zboară pe distanțe mari, adulții rar îndepărtându-se mai mult de 500 m de copacul lor. Astfel, datorită mobilității reduse a speciei și a distanței mari între distribuția acesteia în sit și proiect (5,6 km), se consideră că specia nu prezintă sensibilitate la proiect	Descrescătoare
<b>Lycaena dispar</b>		20-50	Planul de management nu ofera informatii privind distributia speciei				FV	Stabila	zone umede (pășunile umede, zonele mlăștinoase, malul lacurilor și al cursurilor de apă, luncile râurilor, stufărișurile și		Descrescătoare

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

									părușurile de pe malul bălților temporare și permanente, marginea canalelor de irigații)	
<b>Morimus asper funereus()</b>		300-500	Planul de management nu ofera informatii privind distributia speciei				FV	Stabila	De obicei este activă noaptea; preferă arbori mari, bătrâni, solitari, expuși la soare, din ecosisteme forestiere naturale sau seminaturale	Descrescătoare

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Laborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

### Descrierea pe scurt a tipurilor de impact, inclusiv impactul cumulativ;

Evaluarea impactului proiectului asupra biodiversității de interes comunitar a fost realizată prin evaluarea obiectivelor specifice de conservare emise de ANANP pentru toate siturile din vecinătatea proiectului. Astfel, au fost actualizate anexele depuse la memoriul de prezentare care constau în evaluarea obiectivelor specifice prin eliminarea incertitudinilor ca urmare a aspectelor relevante propuse în procedură (abordarea propusă), respectiv îndrumarul emis de ANPM și informațiile din studiul de teren care stă la baza evaluării adecvate. Cum am mai menționat mai sus ANANP-ul nu a stabilit Obiective de conservare pentru ROSPA0177 Padurea Topana

Identificarea, evaluarea impactului se va realiza pentru obiectivele de conservare stabilite prin Planul de management aprobat prin Ordinul MMAP nr 654 /2016

### Identificarea și cuantificarea impactului

Evaluarea impacturilor cumulative cu alte planuri și proiecte desfășurate la nivelul UAT Topana

Nr.crt	Nume PP	Localizarea fata de ANPIC (distanța)	Efecte generate	Impacturi
8)	Construirea a doua poduri din beton, in punctele Ungureni-Ceretu, respectiv Topana-Ghica	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana	Cresterea turbiditatii apei	
9)	Construirea grădiniței din satul Topana	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana	Emisii de gaze, zgomot vibratii	
10)	Asfaltarea drumurilor comunale pe o suprafata de 7,5 km	In ROSAC0177 Padurea Topana	Emisii de gaze, zgomot vibratii Eliminarea vegetatiei fragmentare	<b>PH_Pierdere de Habitate;</b> <b>AH_Alterarea Habitatelor;</b> <b>FH_Fragmentarea Habitatelor;</b> <b>PAS_Perturbarea activitatii speciilor;</b> <b>REP_Reducerea efectivelor populationale</b>
11)	Alimentarea cu apa a intregii localitati	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana	Emisii de gaze, zgomot vibratii Eliminarea vegetatiei fragmentare	
12)	Intretinerea permanenta a drumurilor comunale	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana	Emisii de gaze, zgomot vibratii Eliminarea	<b>Pierdere de Habitate;</b> <b>AH_Alterarea Habitatelor;</b> <b>FH_Fragmentarea Habitatelor;</b>

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

			vegetatiei fragmentare	PAS_Perturbarea activitatii speciilor; REP_Reducerea efectivelor populationale
13)	Modernizarea cladirilor aflate in administrarea Consiliului Local Topana (primaria, camin, dispensar uman, dispensar veterinar, magazine, scoli)	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana	Emisii de gaze, zgomot vibratii	
14)	Sistemul de iluminat public	Vecinatatea ROSAC0177 Padurea Topana		

Dupa cum se poate observa din proiectele dezvoltate la nivelul comunei doar doua proiecte au intersectat aria natural protejata

- ☞ Asfaltarea drumurilor comunale pe o suprafata de 7,5 km
- ☞ Întreținerea permanenta a drumurilor comunale

Metodologia acestui studiu propune o diferențiere între conceptul de „efect” și cel de „impact” pentru evaluarea elementelor de interes comunitar vizate de prezentul proiect. În sensul folosit de prezentul raport, **efectele** se referă la modificările cauzate mediului fizic ca o consecință directă a cauzelor (intervențiilor) generate de proiect în etapa de pregatire terasament si asfaltare. În principal, efectele includ: modificarea topografiei, modificarea debitelor, modificarea condițiilor edafice, emisii de poluanți, deșeuri. În principal, **impacturile** includ, fie la nivel structural, fie la nivel funcțional, modificări la nivelul receptorilor sensibili, respectiv a componentelor Natura 2000 (habitate Natura 2000, efective populaționale, habitate ale speciilor Natura 2000).

Transferul elementelor negative, între cauză și efect, se realizează printr-un vector. Impactul se poate exprima și în mod direct, precum în cazul în care relația cauză-efect este bine cunoscută și trasabilă, cum ar fi pierderea de habitat în cazul în care proiectul modifică suprafața naturală.

Se poate spune că impactul este unul indirect, atunci când procesul de la cauză la efect se manifestă prin mai multe componente, care sunt legate între ele prin diferite relații, cum este cazul alterării habitatelor prin privilegierea dispersiei unor specii alohtone invazive, ce folosesc roțile mașinilor ca vectori de dispersie. Gradul de dificultate și incertitudine în stabilirea exactă a impactului generat este dat de complexitatea relațiilor prin care o cauză ajunge să genereze un efect.

Toate activitățile propuse de proiect au fost grupate în cadrul unui set de intervenții, pentru a asigura un caracter unitar al evaluării, în funcție de similaritate, localizare spațială sau derulare simultană în același interval de timp. Următorul tabel prezintă setul de intervenții utilizat în evaluare:

Tabel 33 setul de intervenții utilizat în evaluare

Nr.	Tip de intervenție	Activități incluse
-----	--------------------	--------------------

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

Perioada de pregătire terasament si asfaltare		
IC 1.	Documentații tehnice	Contactare experți, avizarea proiectului
IC 2.	Lucrări de executare terasamente	Nivelare, compactare,, defrisare vegetatie si amenajarea drumului
IC 3.	Transport materiale de realizarea straturilor de baza in fundația drumurilor	Antrepenorul va transporta materialele conform proiectului tehnic
IC 4.	Lucrări de asfaltare	Transport material asfaltic si punerea in opera pe ampatamentul drumurilor
IC 5.	Refacere podețe	Desființarea podețelor uzate, si montarea structurilor circulare pentru noile podețe proiectate
IC 6.	Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului,	Realizarea profilului santului, incarcarea materialului excavat si transportul in zine autorizate pentru rambleere
IC77	Lucrări de aplicare marcaje	In aceasta etapa se aplica vopseluri pe baza de solventi care emana COV-uri

În funcție de perioada de implementare a proiectului, impactul se poate clasifica astfel:

- Impact generat în perioada asfaltare drumuri comunale si sătești;
- Impact generat în perioada de functionare

Efecte principale, care ar putea să afecteze structura și funcțiile ariilor naturale protejate identificate pentru proiectul propus, sunt următoarele:

**În etapa de construcție:**

- Modificări structurale la nivelul solului și a vegetației ca urmare a ocupării definitive și temporare a terenurilor;
- Modificări definitive și temporare la nivelul corpurilor de apă;
- Emisii de poluanți atmosferici și scurgeri de poluanți pe sol și în mediul acvatic;
- Zgomot și vibrații generat de activitățile de asfaltare drumuri comunale si sătești;
- Prezență umană;
- Generarea de deșeuri (în principal deșeuri din construcții și deșeuri menajere);

**În etapa de operare:**

- Contaminarea solului ca urmare a depunerii poluanților atmosferici sau a unor poluări accidentale;
- Contaminarea mediului acvatic ca urmare a unor poluări accidentale;
- Modificarea calității aerului ca urmare a creșterii emisiilor de poluanți atmosferici generați de traficul auto;
- Zgomot generat de traficul auto;
- Factori atractanți sau repelenți ce pot influența comportamentul animalelor, precum: depozitarea necontrolata a deșeurilor etc;

Formele de impact analizate au fost grupate pentru eficiența evaluării, în următoarele



categorii:

- PH — pierderi de habitate;
- AH — alterarea condițiilor de habitat;
- FH — fragmentarea habitatelor;
- PAS — perturbarea activității speciilor;
- REP — reducerea efectivelor populaționale.

Formele de impact se interpretează în următorul mod:

- C. **Pierderea habitatelor:** toate componentele biodiversității sunt afectate de această formă de impact, în principal, apărând în cadrul etapei de pregătire terasament si asfaltare și menținându-se pe toată durata perioadei de operare, iar în perioada de dezafectare, această formă de impact nu există. Impactul generat are, cel mai probabil, un caracter ireversibil și este pe termen lung.

Pierderea de habitat poate avea loc și în mediul acvatic, dar în principal, este la nivelul ecosistemelor terestre, fiind exprimată prin orice suprafață terestră sau acvatică pe care habitatele inițiale nu se mai pot reinstala și nu mai poate fi utilizată de speciile de faună sau floră caracteristice în scopul asigurării condițiilor de reproducere, existență, adăpost și hrănire.

- D. **Alterarea (degradarea) habitatelor:** ca urmare a modificărilor fizice, chimice și biologice produse la nivelul habitatelor terestre și acvatice, apare această formă de impact și include acele modificări structurale și funcționale care conduc la scăderea capacității de suport a acestora (de exemplu, populații ale speciilor de floră de interes comunitar suferă modificări ca urmare a scăderii suportului trofic sau al creșterii competiției cu specii alohtone/ invazive). Habitatetele alterate, în timp, pot conduce la pierderi de habitate pentru speciile de interes comunitar.

În linii largi, alterarea habitatelor reprezintă un proces de pierdere temporară sau pe termen lung a calităților inițiale, caracteristice, ale zonelor afectate, exprimat prin acele transformări care diminuează atât structura și compoziția acestora, cât și favorabilitatea pentru speciile de faună. Alterarea habitatelor se referă atât la tipurile de habitate Natura 2000, cât și la habitatele speciilor (medii definite prin factori abiotici și biotici, în care speciile trăiesc în orice stadiu al ciclului biologic).

C. **Alterarea habitatelor,** în etapa de pregătire terasament si asfaltare și de reconstrucție ecologica, apare atât pe suprafețele pe care se intervine cu lucrări, cât și în zonele învecinate acestora. Alterarea habitatelor, în etapa de funcționare, în principal se produce pe suprafețele afectate de prezența poluanților, dar poate fi produsă și de pătrunderea speciilor invazive/ potențial invazive **Fragmentarea habitatelor:** este o

formă de impact, care apare în etapa de pregătire terasament si asfaltare, care afectează atât habitatele, cât și speciile, dar se poate manifesta pe toată durata etapei de operare. S-au avut în vedere, în cazul faunei sălbatice, cele două componente care generează fragmentarea habitatelor:

- o **Barierile fizice** — în principal elemente construite care împiedică deplasarea liberă a indivizilor;
- o **Barieră „comportamentală”** - densitatea traficului și a dezvoltărilor secundare create în apropierea lucrărilor de pregătire terasament si asfaltare care determină apariția unui comportament de evitare. Bariera comportamentală poate fi resimțită și de unele din speciile zburătoare (păsări).

Este afectată (redușă) **permeabilitatea** habitatelor (trăsătură a peisajului care indică gradul în care fauna sălbatică se poate deplasa liber în teritoriu).

D. **Perturbarea activității speciilor de faună:** apare atât în etapa de construcție, cât și în cea de operare, dar și în etapa de dezafectare. Este o formă de impact asociată prezenței și activității umane. Principalele cauze care conduc la perturbarea activității speciilor de faună, în cazul realizării unui proiect de pregătire terasament si asfaltare, sunt reprezentate de zgomot și vibrații. În acest raport, în mod convențional, emisiile de poluanți atmosferici sau emisiile de poluanți în corpurile de apă au fost considerate exclusive în cadrul “alterării habitatelor”.

- o **Creșterea nivelului de zgomot** - perturbarea prin zgomot nu afectează doar cuibărirea, ci și comunicările inter- și intraspecifice, reproducerea sau hrănirea animalelor sălbatice;

Tabel 34 Efecte și forme de impact potențial asociate intervențiilor propuse în etapa asfaltare drumuri satești

Tipuri de intervenții		Modificări structurale la nivelul solului și a vegetației ca urmare a ocupării definitive terenurilor	Modificări definitive și temporare la nivelul corpurilor de apă	Emisii de poluanți atmosferici și scurgeri de poluanți	Zgomot și vibrații generat de activitățile de șantier	Generare deșeuri (în principal deșeuri tehnologice și deșeuri menajere)
IC 1.	Documentații tehnice	-	-	-	-	-
IC 2.	Lucrări de executare terasamente	PAS	-	REP	REP	REP
IC 3.	Transport materiale de realizarea straturilor de baza in fundația drumurilor	PAS	-	REP	REP	REP
IC 4.	Lucrări de asfaltare	PAS	-	REP	REP	REP
IC 5.	Refacere podețe	PAS	-	REP	REP	REP
IC 6.	Șanțurile pereate propuse pe traseul drumului,	REP	AH	REP	REP	REP
IC 7.	Lucrări de aplicare marcaje	REP	=	REP	REP	REP

Legendă:

PH — Pierdere habitate; AH — Alterare habitate; FH — Fragmentare habitate; PAS — Perturbarea activității speciilor; REP — Reducerea efectivelor populaționale

## Cuantificarea și evaluarea semnificației impacturilor

Semnificația impactului a fost evaluată la nivelul fiecărei arii naturale protejate de interes comunitar, luându-se în considerare pe lângă alți parametri și statutul de conservare a speciilor și habitatelor la nivelul regiunii biogeografice.

Evaluarea semnificației impactului în cadrul studiului s-a realizat pe baza următorilor indicatori-cheie:

8. procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;
9. procentul ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;
10. fragmentarea habitatelor/ habitatelor speciilor de interes comunitar;
11. durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar, distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar;
12. schimbări în densitatea populațiilor;
13. modalitățile de alterare ale habitatelor/ habitatelor speciilor de interes comunitar;
14. indicatorii chimici-cheie care pot determina modificări legate de resursele de apă sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice.

Orice pierdere din suprafața ariei naturale protejate sau reducere a efectivelor populaționale ale unei specii a fost evaluată sub raportul impactului asupra obiectivelor de conservare a ariei naturale protejate și asupra statutului de conservare a habitatelor și speciilor-cheie și cuantificată acolo unde a fost posibilă cuantificarea.

### C. Evaluarea impactului proiectului propus:

- c. S-a realizat evaluarea impactului cauzat de proiect fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului;
- d. S-a realizat evaluarea impactului rezidual care va rămâne după implementarea măsurilor de reducere a impactului.

### D. Evaluarea impactului cumulativ al proiectului propus cu alte proiecte existente, în curs de implementare sau propuse în perimetrul sau vecinătatea ariei.

Analiza posibilității de cumulare a impacturilor la nivelul siturilor potențial afectate s-a realizat prin parcurgerea următorilor pași:

2. Identificarea formelor actuale de impact pe baza:

- b. presiunilor actuale asupra componentelor Natura 2000 conform informațiilor disponibile în, Formularele Standard Natura 2000 și a Planului de Management;

Identificarea altor activități cu impact potențial existente în zona de implementare a proiectului *Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt*;

In zona au fost identificate următoarele proiecte implementate la nivel de UAT Topama

- 2 proiecte de intretinere infrastructura locala derulate de primaria Topana care s-au aflat in limitele ariei naturale protejate

Asfaltarea drumurilor comunale pe o suprafata de 7,5 km

Întreținerea permanenta a drumurilor comunale

- ☞ Cele doua proiecte nu au ocupat terenuri pe care se aflau habitate naturale sau habitate favorabile unor specii care au fost mentionate in formularul standard sua inventariate cu ocazia realizarii planului de management
- ☞ Procentul din aria naturala protejata care va fi afectat este de 0,00%, în ambele cazuri mult sub valoarea de 2% considerata a avea un impact semnificativ asupra ariei naturale protejate.

**Analizand procentul de habitate ce reprezinta procentual 0,00%, sub valoarea de 2% din suprafata habitatului care poate fi caracterizata critica pentru mentinerea statutului de conservare a habitatului pentru care a fost desemnat situl Natura 2000, iar impactul va fi nesemnificativ.**

- exploatări agricole în vecinătate;
- exploatarea forestiera
- vanatoare
- cresterea animalelor

V. Identificarea proiectelor majore propuse a fi implementate în zona siturilor Natura 2000 potențial afectate de proiect;

VI. Identificarea efectelor ce pot conduce la forme de impact cumulat asupra componentelor Natura 2000 din situl de importanta comunitara potențial afectate de proiect (presiuni actuale + alte proiecte propuse plus *Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt*).

Metodologia acestui studiu propune o diferențiere între conceptul de „efect” și cel de „impact” pentru evaluarea elementelor de interes comunitar vizate de prezentul proiect. În sensul folosit de prezentul raport, **efectele** se referă la modificările cauzate mediului fizic ca

o consecință directă a cauzelor (intervențiilor) generate de proiect în etapa de pregătire terasament si asfaltare. În principal, efectele includ: modificarea topografiei, modificarea debitelor, modificarea condițiilor edafice, emisii de poluanți, deșeuri. În principal, **impacturile** includ, fie la nivel structural, fie la nivel funcțional, modificări la nivelul receptorilor sensibili, respectiv a componentelor Natura 2000 (habitate Natura 2000, efective populaționale, habitate ale speciilor Natura 2000).

**Prezentarea măsurilor pentru prevenirea/evitarea/reducerea impactului pentru fiecare obiectiv de conservare afectat (parametru și țintă), din fiecare ANPIC afectată;**

In perioada execuției lucrărilor de asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt amplasamentul va fi monitorizat de o persoana specializată in domeniul biodiversitate, care se va implica activ in implementarea durabilă a obiectivelor propuse in cadrul proiectului și respectarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului propuse in cadrul acestui studiu de evaluare adecvată.

De asemenea, respectarea măsurilor de reducere a impactului va fi impusă prin caietul de sarcini pe baza căruia vor fi atribuite lucrările de modernizare, iar in cadrul fiecărui front de lucru va exista o copie a acordului de mediu emis pentru asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt in care vor fi menționate toate măsurile de reducere a impactului pe care constructorul va fi obligat să le respecte cu strictețe.

Măsurile de reducere a impactului vor fi prezentate dirigintelui de șantier și responsabililor punctului de lucru de către firma care va realiza monitorizarea amplasamentului inainte de inceperea lucrărilor de modernizare. Implementarea acestor măsuri va fi monitorizată sistematic, conform planului de monitorizare propus in cadrul acestui studiu de evaluare adecvată. In cadrul șantierului va fi desemnată o persoană responsabilă cu implementarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului.

Implementarea măsurilor de reducere a impactului asupra mediului este obligatorie atât pentru beneficiar, cât și pentru executantul lucrărilor.

In cadrul acestui studiu de evaluare adecvată au fost propuse măsuri de reducere a impactului pentru protejarea habitatelor existente pe traseul drumurilor comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt propuse spre modernizare și a fiecărei clase de organisme

identificate in zona analizată. Măsurile propuse pentru reducerea impactului asupra unei clase de organisme sunt aplicabile fiecărei specii din clasa respectivă. Monitorizarea implementării măsurilor de reducere a impactului va fi realizată conform planului de monitorizare propus in cadrul acestui studiu de evaluare adecvată.

De asemenea, conform prevederilor OUG 57 / 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, sunt interzise următoarele activități:

- ☞ orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor speciilor sălbatice de floră și faună protejate la nivel național și / sau internațional, aflate in mediul lor natural, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic și care ar putea ajunge accidental in cadrul fronturilor de lucru;
- ☞ perturbarea intenționată in cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare sau de migrație a exemplarelor de faună existente in zona analizată;
- ☞ deteriorarea, distrugerea și / sau culegerea intenționată a cuiburilor și / sau ouălor din natură;
- ☞ deteriorarea și / sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- ☞ recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, deșchicarea sau distrugerea cu intenție a plantelor in habitatele lor naturale, in oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

Personalul constructorului va fi instruit astfel încât să recunoască și să protejeze speciile de interes conservativ. In situația in care vor fi identificate exemplare cu mobilitate redusă, cuiburi sau ponte ale speciilor de faună pentru a căror protecție a fost desemnata ROSAC0177, lucrările vor fi sistate și vor fi contactați reprezentanții ANANP pentru relocarea acestor exemplare / cuiburi / ponte in habitate similare, in care nu se realizează lucrări de modernizare.

Lucrările vor fi realizate intr-un ritm cât mai alert pentru a reduce perioada in care pot fi afectate exemplarele de floră și faună. Lucrările nu vor fi realizate pe intreaga lungime

Drum comunal DCI95 tronson I L= 1357,00 m

Drum comunal DC 195 tronsonul II L= 3750,00 m

Drumul sătesc DS675 L=1571,00m

Drumul sătesc DS397 L= 1034,00 m

Strada Bisericii(DS366) L=400,00 m, ci etapizat pentru a nu afecta intregul

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

amplasament al proiectului.

Aplicarea măsurilor propuse va contribui la reducerea / eliminarea impactului asupra mediului și la conservarea in stare favorabilă a speciilor și habitatelor pentru a căror protecție a fost desemnata ROSAC0177 străbătute de Drum comunal DCI95 tronson I si II.

*Tabel 35 Măsuri pentru protecția habitatelor identificate pe traseul Drum comunal DCI95 tronson I si II (91M0, 40C0\* și 62C0\*) și calendarul implementării acestor măsuri*

Nr. crt	Măsura de reducere a impactului	Responsabil
<b>Înainte de începerea lucrărilor de modernizare</b>		
M.7	zonele propuse in proiect a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate in teren, astfel încât să nu fie afectate suprafețe suplimentare din vecinătatea amplasamentului	Constructorul
M.8	este recomandat ca la delimitarea suprafețelor și predarea amplasamentului către constructor să participe și reprezentanții ai ANANP	Constructorul împreună cu reprezentanții ANANP
M.9	planificarea execuției pe tronsoane astfel încât să nu fie afectată întreaga suprafață a amplasamentului	Proiectantul împreună cu Constructorul
M.10	betonul și asfaltul necesare pentru realizarea proiectului nu vor fi preparate in amplasament, ci vor fi procurate de la centre autorizate pentru a reduce emisiile de poluanți atmosferici și nivelul zgomotului	Constructorul
M.11	organizarea de șantier va fi amplasată in afara ariilor naturale protejate, la distanță mare de albiile minore ale pârâului Balului	Constructorul
M.12	arborii care urmează a fi defrișați vor fi marcați in prealabil de către reprezentanții autorităților silvice și vor fi inregistrate caracteristicile fiecărui arbore: specia, înălțimea, diametrul	Constructorul împreună cu reprezentanții autorităților silvice
<b>In timpul realizării lucrărilor de modernizare</b>		
M.22	este interzisă afectarea de către lucrări a altor suprafețe față de cele prevăzute strict in proiect	Constructorul
M.23	direcțiile de doborâre a arborilor vor fi alese astfel încât să nu fie afectați arborii din vecinătate, iar doborarea se va face ordonat	Constructorul prin intermediul unei firme specializate in exploatarea lemnului
M.24	materialul lemnos va fi scos din cadrul fronturilor de lucru numai pe drumul existent	Constructorul prin intermediul unei firme specializate in exploatarea lemnului
M.25	este strict interzisă scoaterea arborilor după perioadele ploioase (cantitatea de precipitații > 2 mm)	Constructorul prin intermediul unei firme specializate in exploatarea lemnului
M.26	arborii tăiați vor fi depozitați temporar pe platforma drumului existent și vor fi încărcăți in autovehicule și vor fi transportați in locurile indicate de autoritățile silvice;	Constructorul prin intermediul unei firme specializate in exploatarea lemnului



Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Laborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

M.27	stratul de sol fertil excavat va fi depozitat separat de solul nefertil și va fi folosit pentru refacerea suprafețelor afectate temporar de lucrări astfel încât să nu existe riscul apariției unor specii alohtone / invazive	Constructorul
M.28	deșeurile vor fi colectate și depozitate selectiv in spații special amenajate in cadrul organizării de șantier	Constructorul
M.29	deșeurile vor fi eliminate periodic din cadrul fronturilor de lucru, pentru a nu afecta calitatea solului fertil și a nu atrage exemplare de faună	Constructorul
M.30	autoutilitarele care transportă materiale de construcție și utilajele care execută lucrările se vor deplasa numai pe drumurile existente. Este strict interzisă staționarea sau folosirea pentru deplasare a zonelor cu vegetație spontană din vecinătatea amplasamentului proiectului	Constructorul
M.31	zonele in care vor fi realizate lucrările de modernizare vor fi decoperțate înainte de inceperea lucrărilor, astfel încât să se reducă riscul eroziunii eoliene și antrenării de pulberi sedimentabile de către vânt sau apele de precipitații	Constructorul
M.32	este strict interzisă depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor in afara perimetrului organizării de șantier	Constructorul
M.33	drumurile de pământ din amplasamentul proiectului și fronturile de lucru vor fi stropite periodic pentru a diminua emisiile de praf	Constructorul
M.34	vor fi prevenite scurgerile accidentale de hidrocarburi, pastă de ciment sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor	Constructorul
M.35	este interzisă evacuarea deșeurilor lichide (pastă de ciment provenită de la spălarea utilajelor) in amplasamentul proiectului sau in vecinătatea acestuia	Constructorul
M.36	utilajele vor fi spălate și reparate numai in centre autorizate, departe de albiile minore ale pârâului Balului și in afara ariilor naturale protejate	Constructorul
M.37	alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai in cadrul organizării de șantier. Este strict interzisă alimentarea cu carburant in cadrul fronturilor de lucru	Constructorul
M.38	pentru a preveni contaminarea cu hidrocarburi, in cadrul zonelor sensibile din amplasamentul proiectului va fi amplasat un pat de nisip, iar lucrătorii vor fi instruiți pentru a efectua decontaminarea	Constructorul
M.39	utilajele din șantier vor fi dotate cu dispozitive de reducere a zgomotului, astfel încât să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj și să nu existe riscul afectării speciilor de faună identificate in amplasamentul proiectului	Constructorul
M.40	stabilizarea și înierbarea taluzurilor drumului cu vegetație locală	Constructorul
M.41	toate suprafețele afectate temporar de realizare lucrărilor de modernizare vor fi refăcute la finalizarea lucrărilor	Constructorul

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

M.42	pentru refacerea spațiilor afectate temporar de lucrări vor fi folosite specii locale ce vor fi stabilite de către reprezentanții Ocolul Silvic Vulturesti.	Constructorul împreună cu reprezentanții OS Vulturesti
<b>In perioada de operare a proiectului</b>		
M.12	Verificarea periodică a podețelor și decolmatarea lor dacă este cazul	UAT Topana proiectului prin intermediul unei firme autorizate
M.13	întreținerea și menținerea în stare de funcționare a sistemului de drenaj, a șanțurilor și rigolelor pentru preluarea apelor pluviale	UAT Topana proiectului prin intermediul unei firme autorizate
M.14	Nămolul colectat din șanțuri va fi transportat la depozite de deșuri și stații de epurare în vederea tratării și eliminării, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare	UAT Topana proiectului prin intermediul unei firme autorizate
M.15	întreținerea corespunzătoare a suprafeței de rulare pentru evitarea apariției crăpăturilor și fisurilor prin care pot apărea infiltrații în corpul rambleelor	UAT Topana proiectului prin intermediul unei firme specializate
M.16	în situația producerii unor poluări accidentale, vor fi îndepărtați factorii generatori de poluare, ulterior vor fi anunțate autoritățile competente	UAT Topana proiectului
M.17	Suprafețele contaminate accidental vor fi excavate, iar volumul de pământ afectat va fi tratat / eliminat în conformitate cu prevederile legislației în vigoare	UAT Topana proiectului prin intermediul unei firme autorizate
M.18	Verificarea gradului de refacere a spațiilor afectate temporar de lucrări (inierbarea acestora)	UAT Topana prin intermediul unei firme / instituții specializate în domeniul biodiversitate
M.19	Este strict interzisă folosirea ierbicidelor și a substanțelor fertilizante pentru întreținerea spațiilor afectate temporar de lucrări și a spațiilor verzi de pe taluzuri	UAT Topana proiectului
M.20	îndepărtarea speciilor invazive dacă acestea vor apărea la nivelul spațiilor afectate temporar de lucrări	UAT Topana prin intermediul unui specialist specializat în domeniul biodiversitate
M.21	Folosirea unor substanțe antiderapante cu conținut scăzut de săruri pentru protecția vegetației și limitarea cantităților utilizate	UAT Topana proiectului
M.22	Monitorizarea periodică a amplasamentului conform planului de monitorizare propus în cadrul acestui studiu de evaluare adecvată	UAT Topana prin intermediul unei firme / instituții specializate în domeniul biodiversitate
<b>In perioada dezafectării proiectului</b>		
Nu este cazul dezafectării proiectului. După expirarea perioadei normale de		Firma care va realiza lucrările

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

exploatare, drumurile comunale vor fi reabilitat. Măsurile necesare pentru reducerea impactului sunt similare cu cele prevăzute in prezentul proiect.	de reabilitare
---	----------------

Tabel 36 Măsuri pentru protecția speciilor de reptile și amfibieni din amplasamentul proiectului și calendarul implementării și monitorizării acestor măsuri

Nr. crt	Măsura de reducere a impactului	Responsabil
<b>Înainte începerii lucrărilor de modernizare</b>		
M.8	planificarea lucrărilor astfel încât să nu fie afectat intregul amplasament al proiectului	Proiectantul
M.9	personalul constructorului va fi instruit astfel încât să recunoască și să protejeze speciile de interes conservativ. In situația in care vor fi identificate exemplare cu mobilitate redusă sau ponte de reptile și amfibieni, vor fi contactați reprezentanții ANANP pentru relocarea acestor exemplare / cuiburi / ponte in habitate similare, in care nu se realizează lucrări de asfaltare.	Constructorul prin intermediul unei firme specializate in biodiversitate
M.10	zonele propuse in proiect a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate in teren, pentru a preveni deteriorarea suprafețelor învecinate, iar la predarea amplasamentului către constructor este recomandat să participe și reprezentanți ai ANANP	Constructorul
M.11	podetele proiectate au deschiderea minimă de 2 m astfel încât să asigure culoare de trecere pentru amfibieni	Proiectantul
M.12	șanțurile și rigolele proiectate au adâncimea maximă de 23 cm astfel încât să poată fi traversate de reptile și amfibieni	Proiectantul
M.13	este strict interzisă înlăturarea sau inlocuirea vegetației native	Constructorul
M.14	este strict interzisă capturarea sau uciderea oricăror exemplare de faună existente in amplasamentul drumurilor de interes local supuse proiectului de modernizare	
<b>In timpul realizării lucrărilor de modernizare</b>		
M.18	spațiile propuse in proiect a fi afectate de lucrări vor fi respectate cu strictețe. Este strict interzisă afectarea unor suprafețe suplimentare față de cele prevăzute in proiectul tehnic	Constructorul
M.19	este strict interzisă desecarea și asanarea bălților de pe traseul DC 195, chiar dacă acestea au caracter temporar	Constructorul
M.20	vor fi limitate emisiile de zgomot, praf, poluanți atmosferici, deșeuri astfel încât să fie redus impactul asupra speciilor de reptile și amfibieni identificate in amplasamentul proiectului	Constructorul
M.21	podetele vor fi demolate cu mijloace mecanice dotate cu atenuatoare a zgomotului si vibratiilor reduse pentru a reduce nivelul zgomotelor și vibrațiilor și nivelul pulberilor sedimentabile	Constructorul
M.22	toate materialele din demolări vor fi scoase in afara albiilor minore și vor fi depozitate in conformitate cu prevederile legislației in vigoare	Constructorul
M.23	lucrările la poduri vor fi realizate la adăpostul unor incinte de palplanșe astfel încât să nu existe riscul pătrunderii materialelor de construcție in albia minora ale pârâului Balului	Constructorul
M.24	utilajele vor fi dotate cu dispozitive de reducere a zgomotului, astfel încât să	Constructorul

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

	corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj	
M.25	vor fi folosite echipamente și tehnologii moderne, astfel încât emisiile de poluanți atmosferici, zgomot și vibrații să fie cât mai mici	Constructorul
M.26	va fi limitată viteza de deplasare a utilajelor și a autoutilaterelor care transportă materiale de construcție, astfel încât să fie redus riscul de mortalitatea directă a speciilor de reptile și amfibieni identificate in amplasamentul proiectului	Constructorul
M.27	este strict interzisă deplasarea utilajelor și autoutilitarelor care transportă materialele de construcție in afara drumurilor de exploatare existente	Constructorul
M.28	dacă in cadrul fronturilor de lucru sau pe drumurile de exploatare din amplasamentul proiectului vor fi întâlnite exemplare de faună cu mobilitate redusă acestea vor fi mutate in zone in care nu se desfășoară lucrări de modernizare	Constructorul
M.29	vor fi montate separatoare de hidrocarburi pentru a preveni poluarea apelor cu hidrocarburi	Constructorul
M.30	toate podețele proiectate vor reprezenta culoare de trecere pentru reptile și amfibieni. Podețele vor fi prevăzute cu plase scurte de direcționare, in formă de pâlnie pentru amfibieni	Constructorul
M.31	in zona podețelor vor fi făcute amenajări vegetale cu specii locale pentru a reface condițiile inițiale și a permite repopularea amplasamentului	Constructorul
M.32	plantările vor fi făcute in timpul execuției podețelor astfel încât să fie eliminat riscul ca animalele să abandoneze zona in timpul execuției lucrărilor	Constructorul
M.33	vor fi montate separatoare de hidrocarburi in vederea epurării apelor meteorice care spală platforma drumului	Constructorul
M.34	montarea unor indicatoare de avertizare și restricție	Constructorul
<b>In perioada de operare a proiectului</b>		
M.9	monitorizarea periodică a amplasamentului conform planului de monitorizare propus in cadrul acestui studiu de evaluare adecvată	UAT Topana si un, specialist in domeniul biodiversitate
M.10	Curățarea periodică a separatoarelor de hidrocarburi pentru evitarea oricăror deversări / poluări	UAT Topana prin intermediul unei firme autorizate
M.11	Verificarea și întreținerea periodică a sistemelor de drenaj, a șanțurilor și rigolelor pentru preluarea apelor pluviale	UAT Topana prin intermediul unei firme autorizate
M.12	Verificarea și decolmatarea podețelor	UAT Topana prin intermediul unei firme autorizate
M.13	Nămolul colectat va fi transportat la depozite de deșeuri sau stații de epurare in vederea tratării și / sau eliminării, in conformitate cu prevederile legislației in vigoare	UAT Topana prin intermediul unei firme autorizate
M.14	îndepărtarea rapidă a urmărilor accidentelor, astfel încât scurgerile de carburant de pe partea carosabilă să nu ajungă pe sol pentru protecția ecosistemelor	UAT Topana prin intermediul unei firme autorizate
M.15	Interzicerea claxonatului abuziv	UAT Topana
M.16	Interzicerea staționării autovehiculelor pe marginea drumului	UAT Topana

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

<b>In perioada dezafectării proiectului</b>	
Nu este cazul dezafectării proiectului. După expirarea perioadei normale de exploatare, drumurile de interes local vor fi reabilitat. Măsurile necesare pentru reducerea impactului sunt similare cu cele prevăzute in prezentul proiect.	Firma care va realiza lucrările de reabilitare

*Tabel 37 Măsuri pentru protecția nevertebratelor identificate in amplasamentului proiectului și calendarul implementării acestor măsuri*

<b>Nr. crt</b>	<b>Măsura de reducere a impactului</b>	<b>Responsabil</b>
<b>înaintea începerii lucrărilor de modernizare</b>		
M.3	zonele propuse in proiect a fi afectate temporar / permanent de lucrări vor fi strict delimitate in teren, astfel încât să nu fie afectate suprafețele din vecinătatea amplasamentului proiectului	Constructorul
M.4	betonul și asfaltul necesare pentru realizarea proiectului nu vor fi preparate in amplasament, ci vor fi procurate de la centre autorizate pentru a reduce emisiile de poluanți atmosferici și nivelul zgomotului	Constructorul
<b>In timpul realizării lucrărilor de modernizare</b>		
M.15	lucrările vor fi realizate etapizat, astfel încât să nu fie afectată întreaga suprafață a amplasamentului	Constructorul
M.16	este interzisă afectarea de către lucrări a altor suprafețe față de cele prevăzute strict in proiect	Constructorul
M.17	stratul de sol decopertat va fi depozitat separat de materialul nefertil și va fi folosit pentru refacerea suprafețelor afectate temporar de lucrări	Constructorul
M.18	deșeurile vor fi colectate și depozitate selectiv numai in pubele amplasate in spații special amenajate in cadrul organizării de șantier	Constructorul
M.19	deșeurile vor fi eliminate periodic din amplasamentul organizării de șantier prin intermediul unei firme autorizate	Constructorul prin intermediul unei firme autorizate
M.20	autoutilitarele care transportă materiale de construcție și utilajele care execută lucrările vor folosi pentru deplasare numai drumurile de exploatare existente. Este strict interzisă staționarea sau folosirea pentru deplasare a zonelor cu vegetație spontană din amplasamentul proiectului	Constructorul
M.21	lucrările vor fi realizate etapizat, astfel încât să nu fie afectată întreaga suprafață a amplasamentului proiectului, iar perioada de refacere a zonelor afectate temporar să fie minimă	Constructorul
M.22	este strict interzisă depozitarea materialelor de construcție și a deșeurilor in afara perimetrului organizării de șantier, in spații neamenajate corespunzător	Constructorul
M.23	drumurile de pământ din amplasamentul proiectului și fronturile de lucru vor fi stropite periodic pentru a diminua emisiile de praf	Constructorul
M.24	vor fi prevenite scurgerile accidentale de hidrocarburi, pastă de ciment sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor	Constructorul
M.25	este strict interzisă evacuarea deșeurilor lichide (pastă de ciment provenită de la spălarea utilajelor) in amplasamentul proiectului sau in vecinătatea acestuia	Constructorul
M.26	alimentarea utilajelor cu carburant se va face numai in cadrul organizării de șantier. Este strict interzisă alimentarea cu carburant in cadrul fronturilor de lucru sau a ariilor naturale protejate	Constructorul

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

M.27	utilajele vor fi dotate cu dispozitive de reducere a zgomotului, astfel încât să corespundă nivelului de zgomot maxim admis pentru categoria respectivă de utilaj și să nu afecteze speciile de nevertebrate identificate în amplasamentul proiectului și în vecinătatea acestuia	Constructorul
M.28	nu se va lucra în timpul nopții, deoarece folosirea surselor de lumină ar atrage insectele în cadrul fronturilor de lucru	Constructorul
<b>In perioada de operare a proiectului</b>		
M.3	verificarea gradului de refacere a spațiilor afectate temporar de lucrări	Beneficiarul proiectului
M.4	monitorizarea periodică a amplasamentului conform planului de monitorizare propus în cadrul acestui studiu de evaluare adecvată	Beneficiarul prin intermediul unei firme / instituții specializate în domeniul biodiversitate
<b>In perioada dezafectării proiectului</b>		
Nu este cazul dezafectării proiectului. După expirarea perioadei normale de exploatare, drumurile de interes local vor fi reabilitat. Măsurile necesare pentru reducerea impactului sunt similare cu cele prevăzute în prezentul proiect.		Firma care va realiza lucrările de reabilitare

### Descrierea pe scurt a impactului rezidual;

În evaluarea impactului rezidual trebuie subliniat faptul că rezultatele evaluării de impact (fără luarea în considerare a măsurilor de evitare și reducere a impactului) se bazează pe utilizarea unei abordări precaute, necesară în condițiile indisponibilității unor date și informații. Realizarea acestei evaluări într-un mod precaut pune în evidență situațiile în care este necesară propunerea unor măsuri ce vor contribui la reducerea efectelor generate de proiect și la reducerea nivelului presiunilor asupra speciilor.

Măsurile propuse în cadrul acestui studiu pentru evitarea și reducerea impactului vizează toate formele de impact identificate, iar așteptarea autorilor acestui raport este că implementarea acestor măsuri se va realiza cu un nivel ridicat de eficiență astfel încât acestea să asigure în realitate o reducere semnificativă a tuturor formelor de impact.

Tabel 38 Evaluarea impactului rezidual

Denumire ANPIC	Impact	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru afectat	Măsura de prevenire, evitare, reducere	Impactul rezidual
ROSAC0177 Padurea Topana	Reducerea efectivelor populationale	91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun 1193 Bombina variegata	Nu au fost stabiliți de ANANP	Dacă în primii 2 ani de monitorizare se înregistrează valori de mortalitate foarte	Nesemnificativ

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
 Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
 Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

		1166 Triturus cristatus 1088 Cerambyx cerdo 1083 Lucanus cervus 1060 Lycaena dispar 6908 Morimus asper funereus		ridicate in randul speciilor, se recomanda realizarea culoare de trecere pentru amfibieni, iar pentru neverterate in perioada de zbor a speciilor (apriloe – mai) reducerea vitezei de deplasare pe DC 195 unde se suprapune cu ROSAC0177 la 25 km/h	
--	--	--	--	--	--

### Descrierea soluției alternative alese cu impactul cel mai redus asupra ANPIC, dacă estecazul;

Nu este cazul, dupa luarea în considerare a masurilor de prevenire / evitare / reducere, impactul rezidual ramâne nesemnificativ, astfel nu se vor lua in considerare soluții alternative.

### Analiza comparativa a alternativelor – NU ESTE CAZUL

Tabel 39 Analiza comparativă a alternativelor

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare/ speciile/ habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual
"alternativa zero"	-	-	-	-	-	-
Soluția alternativă 1	-	-	-	-	-	-
Soluția alternativă 2	-	-	-	-	-	-

### Motive imperative de interes public major– NU ESTE CAZUL

Dat fiind faptul ca impactul rezidual este unul nesemnificativ, nu au fost luate in considerare solutii alternative.

Nu exista motive imperative de interes public major, inclusiv din rațiuni de ordin social sau economic, care justifică realizarea PP.

### Justificarea motivului imperativ de interes public major – NU ESTE CAZUL

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

*Tabel 40 Justificarea motivului imperativ de interes public major*

Motiv imperativ de interes public major				Descriere	Actul normativ prin care e declarat motiv imperativ de interes public major
Imperativ	Major	De interes public	Rațiuni de ordin social și economic		
-	-	-	-	-	-

**Descrierea motivelor imperative de interes public major pentru alternativa aleasă cu impactul cel mai redus, dacă este cazul;**

**Descrierea măsurilor compensatorii, dacă au fost solicitate în procedură;**

Nu este cazul



## IV.10. Alte aspecte.

Tabel 41 Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPIC afectata	Specii/habitatale afectate	Obiective de conservare/parametru afectat	Tipul de impact inclusive cumulativ	Masuri de reducere	Impact rezidual	Solutia alternative aleasa	Motive imperative de interes public major	Masuri compensatorii	Alte aspecte
Etapa de constructi e	ROSAC0177 Padurea Topana	91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun 1193 Bombina variegata 1166 Triturus cristatus 1088 Cerambyx cerdo 1083 Lucanus cervus 1060 Lycaena dispar 6908 Morimus asper funereus	Nu au fost stabilite de ANANP	Calitatea aerului  Nivel de zgomot  Perturbarea activității speciilor  Modificare a gradului de turbiditate a apei	<i>f. Măsurile de evitare și reducere a impactului</i>	Cuantificarea formelor de impact (PH, AH, FH, PAS, REP) și evaluarea semnificației impactului asupra stării de conservare a habitatelor și speciilor din siturile afectate, cu raportarea la valorile estimate în Studiul de evaluare adecvată. O atenție deosebită trebuie acordată calculului ratelor de mortalitate pentru fiecare din speciile de interes comunitar afectate.	Nu este cazul impactul este nesemnificativ :	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Etapa de operare	ROSAC0177 Padurea Topana	91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun 1193 Bombina	Nu au fost stabilite de ANANP	Calitatea aerului  Nivel de zgomot	<i>f. Măsurile de evitare și reducere a impactului</i>	Cuantificarea formelor de impact (PH, AH, FH, PAS, REP) și evaluarea semnificației impactului asupra	Nu este cazul impactul este nesemnificativ	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt

Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.

Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

		variegata 1166 Triturus cristatus 1088 Cerambyx cerdo 1083 Lucanus cervus 1060 Lycaena dispar 6908 Morimus asper funereus		Perturbarea activității speciilor  Modificare a gradului de turbiditate a apei		stării de conservare a habitatelor și speciilor din siturile afectate, cu raportarea la valorile estimate în Studiul de evaluare adecvată. O atenție deosebită trebuie acordată calculului ratelor de mortalitate pentru fiecare din speciile de interes comunitar afectate.	iv :			
Etapa de inchidere	ROSAC0177 Padurea Topana	91M0 Păduri balcano- panonice de cer și gorun 1193 Bombina variegata 1166 Triturus cristatus 1088 Cerambyx cerdo 1083 Lucanus cervus 1060 Lycaena dispar 6908 Morimus asper funereus	Nu au fost stabilite de ANANP	Calitatea aerului  Nivel de zgomot  Perturbarea activității speciilor  Modificare a gradului de turbiditate a apei	<i>Nu este cazul dezafectării proiectului</i>	Cuantificarea formelor de impact (PH, AH, FH, PAS, REP) și evaluarea semnificației impactului asupra stării de conservare a habitatelor și speciilor din siturile afectate, cu raportarea la valorile estimate în Studiul de evaluare adecvată. O atenție deosebită trebuie acordată calculului ratelor de mortalitate pentru fiecare din speciile de interes comunitar afectate.	Nu este cazul impactul este nesemnificat iv :	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

---

Ținând cont de toate aspectele prezentate in cadrul acestui studiu de evaluare adecvată, impactul negativ al proiectului Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt, este nesemnificativ, temporar și reversibil. La finalizarea lucrărilor de modernizare, mediul va reveni la starea inițială, cu excepția suprafețelor ocupate permanent de lucrări (impact rezidual). Deoarece suprafețele ocupate de lucrări reprezintă un procent foarte mic raportat la zona analizată, impactul rezidual nu este semnificativ.

După adoptarea măsurilor de reducere a impactului propuse in cadrul acestui studiu de evaluare adecvată (măsuri ce vor deveni obligatorii prin actul de regelementare), impactul asupra biodiversității al proiectului de Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt va fi nesemnificativ, nu va conduce la afectarea stării de conservare a speciilor si habitatelor din ROSAC0177 Pădurea Topana

Proiectul de asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt nu va conduce la afectarea efectivului numeric sau a stării de conservare a speciilor de faună identificate in amplasamentul lucrărilor și in vecinătatea acestora. De asemenea, in perioada de operare, nu va crește rata mortalității speciilor de faună.

**Concluzia rezultata din studiul de evaluare adecvata :** Proiectul nu este susceptibil de a avea impact negativ semnificativ asupra sitului Natura 2000 ROSAC0177 Pădurea Topana si de a afecta integritatea speciilor protejate de interes comunitar pentru conservarea cărora a fost declarata aria naturala protejata, nu afecteaza statutul de conservare favorabila a speciilor pentru care a fost desemnata aria naturala protejata ROSAC0177 Pădurea Topana.

**Evaluator:**

**P.F.A. Stefanescu Izabela- Mariana**

**Dr. Izabela - Mariana Stefanescu**



## V. O listă de referință care să detalieze sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în raport

1. (1987): "**Aer din zonele protejate - Condiții de calitate - STAS 12574-87**", RSR, Comitetul Național pentru Știință și Tehnologie, Inst. Rom. de Standardizare
2. (1993): "**Larousse de la Nature**", Vol. I: La Planete de la Vie, Vol. II: La Flore et la Fauna, Ed. Larousse, Paris
3. (1995): "**Europe's Environment – The Dobris Assessment**", European Environment Agency, Ed. David Stanners & Philippe Bourdeau, Copenhagga 1995
4. (2004-2006): "**The implementation of the EU Nature Conservation Legislation in Romania**", MMGA, Ameco, EVD proiect: PPA03/RM/7/5
5. „**Formularele standard de desemnare a siturilor natura 2000**”; [www.n200biodiversity.ro](http://www.n200biodiversity.ro)
6. Bălan, M. (2007): „**Energii regenerabile**”, UT Press, Cluj-Napoca
7. Bănăduc, D., (2006): "**Important Areas for Fish in Romania - The implementation of EU Nature Conservation Legislation in Romania**", Final Report, Bureau Waardenburg bv. & Ecotur Sibiu
8. Biebighauser, T., R. (2002): "**A Guide to Creating Vernal Ponds**", USDA Forest Service, Ducks Unlimited, Inc. & I. Walton League of America, S. Morehead, KY 40351, USA
9. Botnariuc, N., Tatole, V (2005): "**Cartea Roșie a Vertebratelor din România**", Acad. Rom., Muz. Naț. Ist. Nat. "Gr. Antipa", București
10. Cheremisinoff, N. P., Bendavid-Val, A. (2001): "**Green Profits**", The Manager's Handbook for ISO 14001 and Pollution Prevetion, Butterworth-Heinemann, Woburn, MA
11. Chiriac, V., Ghedermin, V., Ionescu-Sisesti, Vl., Negulescu, C.A.L. (1977): "**Epurarea apelor uzate și valorificarea rezidurilor din industria alimentara și zootehnica**", Ed. Ceres, Bucuresti
12. Ciplea, L., I., Ciplea, Al. (1978): "**Poluarea mediului ambiant**", Ed. Tehnica, Bucuresti
13. Coste, I. (1982): "**Omul, biosfera și resursele naturale**", Ed. Facla, Timisoara,
14. Davis, L., S., Johnson, K., N., Bettinger, P., S., Howard, Th., E. (2001): "**Forest Management**", IVth Ed., Mc. Graw Hill Eds.
15. Delbaere, B. (2002): "**Biodiversity Indicators and Monitoring: Moving Towards Implementation**", ECNC, Tilburg, Netherlands
16. Gherasimov, I., P. și Colab. (1960): "**Monografia geografică a României – vol. I Geografia Fizică**", Ed Acad R.P.R., București

17. Gilbert, G., Gibbons, D., W., Evans, J. (1995): **“Bird Monitoring Methods”**, RSPB
18. Grigorescu, A. (2000): **“Managementul proiectelor de mediu”**, Ed. Dacia Europa Nova, Lugoj
19. Grigorescu, A. (2000): **“Managementul proiectelor de mediu”**, Ed. Dacia Europa Nova, Lugoj
20. Gruin, M. (1996-1997): **“Evaluarea impactului asupra mediului”**, Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj – Napoca,
21. Gruin, M. (1996-1997): **“Evaluarea impactului asupra mediului”**, Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj – Napoca,
22. Iancu, I., Iancu, V. (1984): **“Padurea si apa”**, Ed. Stiintifica si enciclopedica, Bucuresti
23. Ichim, R. (1994): **“Bazele ecologice ale gospodarii vanatului in padurile din zona montană”**, Ed. Ceres, Bucuresti
24. Ionel, A., Manoliu, Al., Zanoschi, V. (1986): **“Cunoașterea si ocrotirea plantelor rare”**, Ed. Ceres, Bucuresti
25. Ionescu, Al., Barabas, N., Lungu, V. (1992): **“Ecologie si protecția mediului”**, Imprimeria “Ceresi”, Bucuresti
26. Ionescu, M., Cusa, V. (1988): **“Indrumar metodologic de toxicologie acvatica”**, Consiliul national al apelor, Institutul de cercetari si proiectari pentru gospodaria apelor
27. Kudrna, O. (1986): **„Aspects of the Conservation of Butterflies in Europe”** – In: Butterflies of Europe 8, Kudrna, O. (ed.), Aula-Verlag, Wiesbaden, pp. 323
28. Marinescu, D. (2003): **“Tratat de dreptul mediului”**, Ed. All Beck, Bucuresti
29. Mihuț, S., Dincă, V., E. (2006): **“Important Areas for Butterflies - The implementation of EU Nature Conservation Legislation in Romania”**, Final Report, Bureau Waardenburg bv. & CFMCB
30. Mohan, Gh., Ardelean, A. (1993): **“Ecologie si protectia mediului”**, Manual preparator, Ed. “Scaiul”, Bucuresti,
31. Platon, V. (1997): **“Protecția mediului si dezvoltarea economica”**, Institutii si mecanisme in perioada de tranzitie, Ed. Didactica si pedagogica, Bucuresti,
32. Pop, T. (1996-1997): **“Monitorizarea mediului si controlul poluarii”**, Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj – Napoca,

33. Popse, C., Vrabete, M. (1996-1997): **“Legislatie si etici de mediu”**, Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj – Napoca,
34. Preda, V., Soran, V., Nemes, M. (1978): **“Ecosistemele artificiale si insemnătatea lor pentru omenire”**, Lucrarile simpozionului din 14 ianuarie 1977, Academia Republicii Socialiste Romania, Filiala Cluj-Napoca, Subcomisia Om si Natura
35. Rosetti-Balanescu, C. (1961): **“Urmele animalelor salbatice”**, Ed. Stiintifica ,
36. Rosu, Al., Ungureanu, I. (1977): **“Geografia mediului înconjurator”**, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti
37. Rosu, Al., Ungureanu, I. (1977): **“Geografia mediului înconjurator”**, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti
38. Rusu, T. (1996-1997): **“Tehnologii nepoluante”**, Curs de specializare postuniversitara, Eco-management industrial, Univ. Tehnica din Cluj –Napoca,
39. Sârbu, A., & Colab. (2006): **"Important Areas for Plants - The implementation of EU Nature Conservation Legislation in Romania"**, Final Report, Bureau Waardenburg bv. & Ecotur Sibiu Stugren, B. (1994): **“Ecologie teoretica”**, Ed. “Sarmis”, Cluj-Napoca
40. Seppelt, R., (2003): **“Computer-Based Environmental Management”**, Wiley-VCH Eds., USA
41. Tumanov, S. (1989): **“Calitatea aerului”**, Ed. Tehnica, Bucuresti
42. MEMORIU TEHNIC GENERAL) pentru proiectul « Asfaltare drumuri comunale si sătești in comuna Topana, județul Olt »

### **Acte normative**

- Legea pentru modificarea și completarea Legii protecției muncii nr. 90/1996, publicată în M. Of. nr. 522/24 oct. 2000
- Legea 319 din 2006 actualizata Legea privind securitatea si sanatatea în munca
- Hotărârea de Guvern 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, publicată în M. Of. nr. 659/5 sep. 2002
- Hotărârea de Guvern nr. 2151/2004 privind instituirea regimului de arie naturală protejată pentru noi zone, publicată în M. Of. nr. 38/12 ian. 2005

- Lege nr. 465 din 18 iulie 2001 pentru aprobarea Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 16/2001 privind gestionarea deșeurilor industriale reciclabile, publicată în M. Of. nr. 66/7 feb. 2001 și republicată în M. Of. nr. 104/7 feb. 2002
- Ordinul 184/1997 pentru aprobarea procedurii de realizare a bilanșurilor de mediu, Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, M. Of. nr. 303 bis/6 noi. 1997
- Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, Ministerul Apelor, Pădurilor și Protecției Mediului, M. Of. nr. 303 bis/6 noi. 1997 OUG nr.195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 5/1991, pentru ratificarea Convenției asupra zonelor umede de importanta internationala, în special ca habitat al păsărilor acvatice, încheiată la Ramsar, la 2 februarie 1971 M. Of. Nr. 18/26.01.1991;

## DEFINITII

### ACORD DE MEDIU

“Act tehnico-juridic eliberat in scris de autoritatile competente pentru protectia mediului, prin care sunt stabilite conditiile si/sau parametrii de functionare a unei activitati ”.

### AER POLUAT

„Aer care contine poluanti in concentratii la care acestia actioneaza nociv asupra organismelor vii si daunator mediului inconjurator”.

### COLECTARE

Stringerea, sortarea si/sau regruparea ( depozitarea temporara ) deșeurilor in vederea transportarii lor”.

### DESEURI

“Orice substanta sau obiect din categoriile stabilite de legislatia specifica privind regimul deșeurilor, pe care detinatorul il arunca, are intentia sau are obligatia de a-l arunca”.

### DESEURI PERICULOASE

“Deșeurile incadrate generic, conform legislatiei specifice privind regimul deșeurilor, in aceste tipuri sau categorii de deșeuri si care au cel putin un constituent sau proprietate care face ca acestea sa fie periculoase”.

### DETERIORAREA MEDIULUI

“Alterarea caracteristicilor fizico-chimice si structurale ale componentelor naturale ale mediului, reducerea

diversitatii sau productivitatii biologice a ecosistemelor naturale si antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calitatii vietii, cauzate, in principal, de poluarea apei, atmosferei si solului, supraexploatarea resurselor, gospodarirea si valorificarea lor deficitara, ca si amenajarea corespunzatoare a teritoriului”.

#### EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

“Proces menit sa identifice, sa descrie si sa stabileasca, in functie de fiecare caz si in conformitate cu legislatia in vigoare, efectele directe si indirecte, sinergice, cumulative, principale si secundare ale unui plan asupra sanatatii oamenilor si mediului”.

#### IMPACT DE MEDIU

“Modificarea negativa considerabila a caracteristicilor fizice, chimice sau structurale ale componentelor mediului natural; diminuarea diversitatii biologice; modificarea negativa considerabila a productivitatii ecosistemelor naturale si antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabila a calitatii vietii sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzata in principal de poluarea apelor, a aerului si a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritoriala necorespunzatoare a acestora”.

#### MEDIU

“Ansamblul de conditii si elemente naturale ale Terreii: aerul, apa, solul, subsolul, aspectele caracteristice ale peisajului, toate straturile atmosferice, toate materiile organice si anorganice, precum si fiintele vii, sistemele naturale in interactiune, cuprinzind elementele enumerate anterior, inclusiv valorile materiale si spirituale, calitatea vietii si conditiile care pot influenta bunastarea si sanatatea omului”.

#### POLUARE

“Concentratii de poluanti in mediu care depasesc valorile naturale”.

#### POLUARE ANTROPICA

“Poluare a aerului rezultata din activitati umane”.

#### POLUANT

“Orice substanta, lichida, gazoasa sau sub forma de vapori ori de energie ( radiatie electromagnetica,



Beneficiar U.A.T. Comuna Topana, județul Olt  
Proiectant S.C. SECȚIA DE PROIECTARE OLT S.R.L.  
Elaborator: IZABELA MARIANA STEFANESCU

---

ionizanta, termica, fonica sau vibratii ) care, introdusa in mediu, modifica echilibrul constituentilor acestora si al organismelor vii si aduce daune bunurilor materiale “.

#### PROTECTIE A AERULUI

“Actiune de prevenire si/sau de reducere a poluarii aerului prin masuri tehnice si legislative”.

#### SURSA DE POLUARE

“Loc, proces sau activitate care genereaza poluanti”.

#### PRODUCATOR

“Orice persoana fizica sau juridica din a carei activitate rezulta deseuri (producator initial ) si/sau care a efectuat operatiuni de pretratare, amestec sau alte operatiuni asupra deseurilor, ceea ce determina schimbarea naturii sau compozitiei acestora”.

#### ZONA POLUATA

“Teritoriu in care se evidentiaza concentratii de poluanti peste concentratia maxima admisibila”.

#### NOTE

La realizarea prezentei documentații s-a utilizat structura documentațiilor unor proiecte similare.

Astfel, orice referiri accidentale asupra unor elemente desprinse din studiile mai sus amintite se datorează exclusiv unor erori de tehnoredactare, datorate preluării unor date, structuri generale desprinse din normativele de conținut, etc. și astfel trebuie tratate ca atare (erori de tehnoredactare).