

# MEMORIU DE PREZENTARE

pentru obținerea acordului de mediu  
pentru proiectul

## TRONSON DE FIBRĂ OPTICĂ PENTRU INTERCONECTAREA LOCALITĂȚILOR DEVA, JUDEȚUL HUNEDOARA ȘI FĂGET, JUDEȚUL TIMIȘ – SECTOR: MUNICIPIUL DEVA – LIMITA ADMINISTRATIVĂ CU JUDEȚUL TIMIȘ

Întocmit conform prevederilor anexei nr. 5E



**BENEFICIAR:**

**SC RCS & RDS SA**

**Str. Dr. Nicolae Staicovici nr. 75, sector 5, București - filiala SIBIU**

**PROIECTANT:**

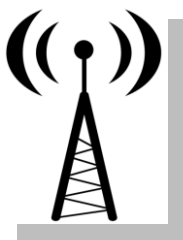
**SC RCS & RDS SA**

**ÎNTOCMIT:**

**SC ASRO SERV SRL**

**Localitatea Sibiu, str. Iezer, nr.1, ap. 37**

2019



*Toate lucrările elaborate de SC Asro Serv SRL Sibiu  
sunt tipărite pe hârtie reciclată, față-verso și redactate  
cu cel mai economic tip de caractere.*

## CUPRINS

<b>I. Denumirea proiectului.</b> .....	<b>5</b>
<b>II. Titular</b> .....	<b>5</b>
<b>III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect</b> .....	<b>5</b>
Rezumatul proiectului.....	5
Justificarea necesității proiectului.....	7
Valoarea investiției .....	8
Perioada de implementare propusă .....	8
Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului.....	8
Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect .....	9
<b>IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare.....</b>	<b>18</b>
<b>V. Descrierea amplasării proiectului</b> .....	<b>18</b>
Distanța față de granițe .....	18
Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural .....	18
Hărți, fotografiile ale amplasamentului .....	18
Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului vizat de proiect .....	24
Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.....	25
<b>VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile</b> .....	<b>25</b>
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu ....	25
1. Protecția calității apelor .....	25
2. Protecția aerului .....	26
3. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor .....	26
4. Protecția împotriva radiațiilor:.....	26
5. Protecția solului și subsolului .....	26
6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice.....	27
7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public .....	27
8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării .....	28
9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase .....	29
B. Utilizarea resurselor naturale .....	29
<b>VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect</b> .....	<b>30</b>
Durata, frecvența și reversibilitatea impactului .....	30
Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului .....	30
Natura transfrontalieră a impactului: Nu este cazul.....	31

<b>VIII.</b>	<b>Prevederi pentru monitorizarea mediului .....</b>	<b>31</b>
<b>IX.</b>	<b>Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare .....</b>	<b>31</b>
	Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.).....	31
<b>X.</b>	<b>Lucrări necesare organizării de șantier.....</b>	<b>31</b>
<b>XI.</b>	<b>Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității .....</b>	<b>32</b>
<b>XII.</b>	<b>Anexe – piese desenate .....</b>	<b>33</b>
<b>XIII.</b>	<b>Incidența cu prevederile art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare .....</b>	<b>33</b>
	Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului vizat de proiect .....	33
	A. Informații privind situl de interes comunitar ROSCI0373 – Râul Mureș între Brănișca și Ilia, din zona proiectului .....	33
	B. Informații privind situl de interes comunitar ROSCI0064 – Defileul Mureșului din zona proiectului .....	40
	D. Informații privind ariile protejate aflate la o distanță de cel mult 6 km de amplasament .....	58
	Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar; .....	59
	Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar .....	59
	Estimarea impactului potențial asupra speciilor pentru care a fost propus ROSCI0373 – Râul Mureș între Brănișca .....	60
	Estimarea impactului potențial asupra speciilor pentru care a fost propus Ilia, ROSCI0064 – Defileul Mureșului .....	61
	Estimarea impactului potențial asupra habitatelor și speciilor pentru care au fost propuse ROSCI0054 – Dealul Cetății Deva, ROSCI0136 – Pădurea Bejan, ROSCI0355– Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei.....	61
<b>XIV.</b>	<b>Legătura proiectului cu corpurile de apă .....</b>	<b>68</b>
<b>XV.</b>	<b>Completari cu date și informații cuprinse în Anexa II A și Anexa III la Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE .....</b>	<b>70</b>

## I. Denumirea proiectului.

“ Tronson de fibră optică pentru interconectarea localităților Deva, județul Hunedoara și Făget, județul Timiș – sector: municipiul Deva – limita administrativă cu județul Timiș ”

## II. Titular

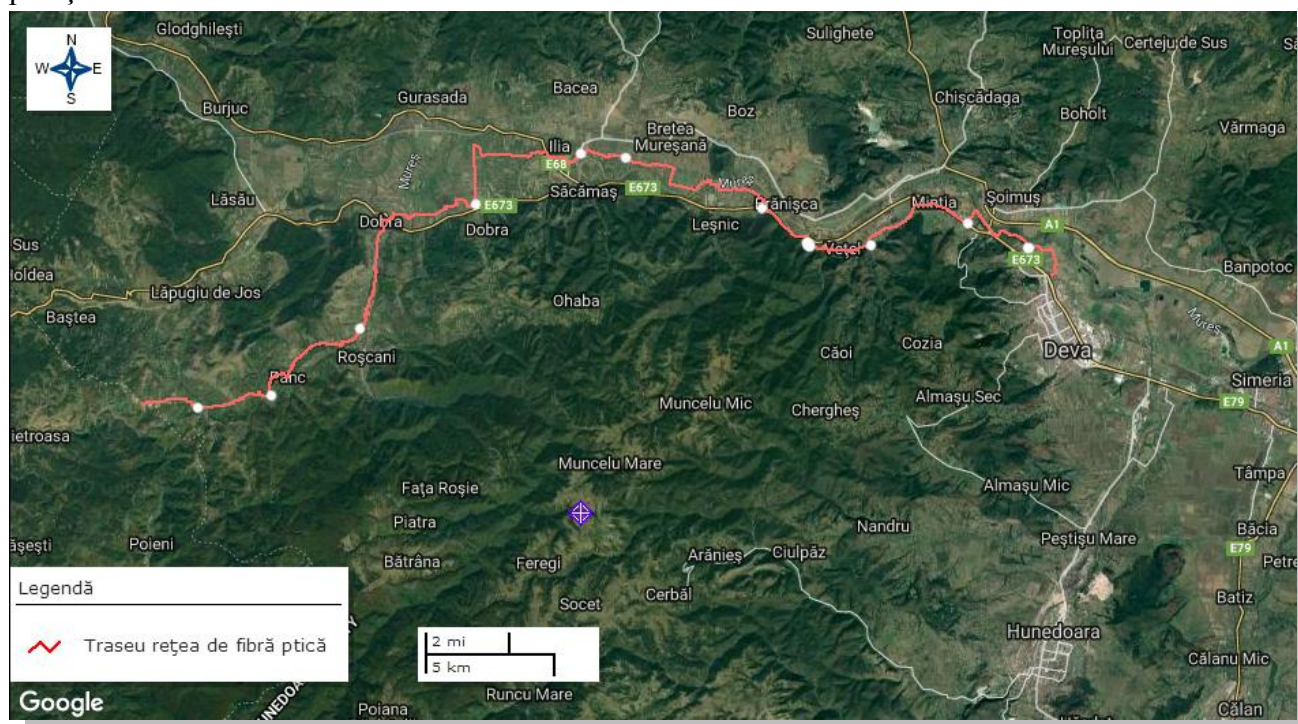
Denumire titular: **RCS & RDS S.A.**,  
Adresa titularului: **str. Dr. Nicolae Staicovici nr. 75, sector 5, București-filiala SIBIU**  
Telefon: 0354 400 440  
Fax: 0354 400 441  
E-mail: **ladislav.lako@rcs-rds.ro**  
Director punct de lucru Deva: Manoilescu Ovidiu  
Responsabil pentru protecția mediului: Dăbucean Ovidiu

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

### Rezumatul proiectului

**Faza de proiectare:** Obținere autorizație de construire pentru construire rețea subterană și supraterană de fibră optică pentru servicii de comunicații electronice tronson, Deva- limita județ Timiș.

**Amplasament:** Intravilanul și extravilanul unităților administrativ teritoriale ale municipiului Deva și al comunelor Șoimuș, Vețel, Brănișca, Ilia, Dobra și Lăpușiu de Jos, conform traseu și planșe.



**Figura 1**– Amplasament lucrări propuse de instalare rețea subterană de fibră optică pentru servicii de comunicații electronice

Statutul juridic al terenurilor afectate de lucrare:

Terenurile afectate de lucrare sunt situate în intravilanul și extravilanul municipiului Deva, comunelor Șoimuș, Vețel, Brănișca, Ilia, Dobra și Lăpugiu de Jos proprietatea unor persoane fizice, juridice, domeniu public de interes local, județean, național. Terenuri situate în zona de protecție monument, DJ, DN, autostradă, cale ferată, ape, conducte gaz, apă-canal, linie electrică.

Regimul economic al terenurilor :

*Situația actuală:* terenuri în circuitul agricol/silvic, drumuri (exploatare, comunale, județean, național, autostradă, străzi), cale ferată, ape.

*Situația propusă:* instalare subteran cablu fibră optică pentru servicii de comunicații.

Regimul tehnic :

Se propune realizare traseu aerian și subteran de fibră optică, reabilitarea și modernizarea căilor de comunicații precum și realizarea racordurilor de Fibră optică pentru interconectarea localităților Deva și Făget.

Lungimea totală a fibrei este de 54 km.

Traseul aerian

În varianta aeriană, cablul de fibră optica va avea ca suport stâlpii de beton ai rețelei LEA-JT aparținând societății SC ENEL DISTRIBUȚIE BANAT, stâlpii de beton ai rețelei de iluminat public aparținând autorităților locale sau stâlpi proprii din beton sau lemn creuzetați care se vor planta de către societatea RCS&RDS S.A.

Fibra optică folosită în acest caz este de tipul ADSS, fibră ce permite instalarea pe stâlpi cu distanța maximă între acestea de 80 metri.

La pozarea aeriană a fibrei optice se va ține cont de următorii parametri:

- specificațiile fabricantului privind caracteristicile mecanice ale cablurilor;
- deschiderea între stâlpi;
- variația unghiului de linie;
- condiții climato-meteorologice;
- rețeaua de alimentare cu energie electrică existentă pe traseul pe care se montează fibra optică (acolo unde este cazul);
- distanța minimă între fibra optică care se montează și sol;
- distanța minimă între fibra optică care se montează și conductorul activ inferior din rețeaua LEA-JT (acolo unde este cazul).

Instalarea propriu-zisă a cablurilor de telecomunicații cuprinde următoarele operații:

- Montarea accesoriilor
- Desfășurarea cablului
- Întinderea și fixarea fibrei optice
- Executarea joncțiunilor și a mufărilor
- Rezervele de cablu

Traseul subteran

Presupune următoarele lucrări:

- Instalare cablu fibră optică cu utilaj specializat, ce va face o săpătură închisă
- Cameră de tragere

Pentru traseele subterane se vor efectua lucrări de îngropare a fibrei optice la o adâncime de 0,8 – 1,5 m, în funcție de natura solului. Fibra optică care se introduce în subteran are diametrul de

12mm și este de construcție specială ce permite îngroparea în sol direct sau în monotub de protecție de tipul HDPE 2x40mm. Fibrele sunt poziționate în tuburi din plastic flexibil.

La traversările de obstacole se vor adopta acele soluții care vor îndeplini cumulativ condițiile următoare :

- instalarea cablului cu fibre optice în condiții de siguranță maximă;
- rezolvarea deranjamentelor să se facă în condiții optime (acces, timp, etc);
- realizarea acestora în condiții economice de eficiență și eficacitate.

Pentru aceste traversări de obstacole pot fi adoptate mai multe soluții, ca de exemplu :

- forări orizontale;
- traversări aeriene ;
- traversări autoportante (AP).

În zonele unde condițiile din teren nu permit accesul cu utilajul specializat de îngropat cu plug vibrator, se poate utiliza un dispozitiv cu freză manevrat direct de operator.

Pentru realizarea secțiunii între două camerele corespunzătoare lungimii de fabricație (de tragere) a cablului cu fibre optice, monotubii se vor jonționa cu manșoane mecanice. Se vor folosi camere de tragere mici, acolo unde situația din teren o impune. Turnarea camerelor de tragere se va face cu respectarea rețetelor de preparare și a tehnologiei de turnare a betonului. Camerele de tragere vor respecta dimensiunile de gabarit și utilare.

După executarea canalizației de cablu F.O. se vor reface îmbrăcămințile asfaltice prevăzându-se în proiect cantitățile necesare.

Astuparea șanțului se va face cu pământul scos la săpare , urmând a fi tasat cu compactorul după cum urmează:

- în cazul traseului săpat în beton astuparea șanțului se va face cu 10 cm mai puțin de nivelul solului , urmând ulterior să se aplice un strat de beton de grosime 10 cm.
- pentru traseele ce necesită a fi asfaltate (în cazul străzilor asfaltate), grosimea stratului de asfalt va fi de 5 cm deasupra stratului de beton.

Proiectul prevede executarea de sondaje la fiecare secțiune de canalizație principală precum și acolo unde este cazul în vederea pichetării corecte a traseului și evitarea suprapunerii cu alte instalații subterane.

### **Asigurarea utilităților**

#### **❖ Alimentarea cu apă**

Etapa de construcție: pe perioada execuției lucrărilor apa potabilă pentru muncitori se va asigura de către constructor, îmbuteliată în recipiente de plastic.

Etapa de exploatare: nu este cazul

❖ **Asigurarea agentului termic:** nu este cazul

❖ **Alimentarea cu energie electrică:** nu este cazul

### **Justificarea necesității proiectului**

Rețeaua de comunicații este o componentă modernă a structurii organizării statale, cu implicații directe de ordin strategic, economic și social.

Din punct de vedere al cantității și calității de informație prelucrate, precum și al densității de echipamente specifice utilizate un factor hotărâtor îi revine rețelei de transport și de distribuție al semnalului.

Performanțele tehnice ale rețelei de telecomunicații sunt determinate de calitatea echipamentelor: echipamente de transport, prelucrare, distribuție și terminale de fibră optică, amplificatoare bidirecționale pentru cablu coaxial, echipamente pentru transmisii de date pe cablu coaxial și fibră optică, stații de bază pentru servicii de telecomunicații mobile, etc., precum și de calitatea suportului fizic de transmitere a semnalului, respectiv cablurile de fibră optică și cablurile coaxiale.

RCS & RDS S.A. a demarat obiective de investiții pe termen scurt și mediu, pentru construirea și dezvoltarea rețelelor de telecomunicații (televiziune prin cablu, internet, telefonie fixă și telefonie mobilă) în zonele rurale din județul Hunedoara. În acest sens se construiesc magistrale de fibră optică care parcurg anumite trasee între orașele deja cablate din județul Hunedoara. Magistralele de fibră optică urmăresc trasee geografice care să cuprindă cât mai multe comune și sate. Totodată aceste magistrale folosesc la legături redundante între municipiile și orașele pe care le intersectează, pentru a permite dezvoltarea de sisteme de alimentare cu semnal din mai multe stații de telecomunicații.

Magistrala de fibră optică ce va interconecta localitățile Deva, județul Hunedoara și Făget, județul Timiș se dorește a se construi exclusiv din echipamente de ultimă generație și va facilita accesul locuitorilor și instituțiilor publice din localitățile cu care se intersectează, într-o etapă următoare de dezvoltare, la servicii fixe și mobile de telecomunicații de ultimă generație.

Se folosesc ca suport de transport al semnalelor cabluri de fibră optică, pe care se vehiculează semnale de natură optică. Transmisia pe suport optic a semnalului asigură o imunitate maximă al acestuia față de interferențe și câmpuri electromagnetice perturbatoare. Totodată se asigură suprimarea totală a radiațiilor electromagnetice generate de cablurile metalice (coaxiale, multifilare, torsadate, etc.) de transport de semnal. Datorită pierderilor extrem de reduse, folosirea fibrei optice permite transmisia la distanțe mari și foarte mari, de ordinul zecilor de kilometri, a semnalului, fără a fi necesară amplificarea acestuia. Se elimină astfel complicații legate de repetitoare sau amplificatoare de semnal, care implică o serie de alte probleme tehnice, ca de exemplu alimentare cu energie electrică.

#### **Valoarea investiției**

- ✓ cca. 1113811 RON

#### **Perioada de implementare propusă**

- ✓ 36 luni

#### **Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului**

Sunt prezentate în anexa prezentului memoriu.



## Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Se propun următoarele lucrări:

- Traseu suprateran:
  - Montarea accesoriilor
  - Desfășurarea cablului
  - Întinderea și fixarea fibrei optice
  - Executarea joncțiunilor și a mufărilor
  - Rezervele de cablu
- Traseu subteran:
  - Instalare cablu fibră optică cu utilaj specializat, ce va face o săpătură închisă
  - Cameră de tragere

Lungimea totală a fibrei este de 54 km.

## Date constructive

Rețeaua de fibră optică va fi implementată în variantă aeriană și subterană în funcție de topologia traseului.

În realizarea acestei infrastructuri, un obiectiv important este și acela de minimizare a costurilor de realizare și întreținere a rețelei, alegându-se acele trasee și tehnologii de implementare care să poată fi realizate cu eforturi financiare minime și buget mic și care să nu afecteze construcții, culturi, etc.

## Traseu aerian

În varianta aeriană, cablul de fibră optică va avea ca suport stâlpii de beton ai rețelei LEA-JT aparținând societății SC ENEL DISTRIBUȚIE BANAT, stâlpii de beton ai rețelei de iluminat public aparținând autorităților locale sau stâlpi proprii din beton sau lemn creuzetați care se vor planta de către societatea RCS&RDS S.A.

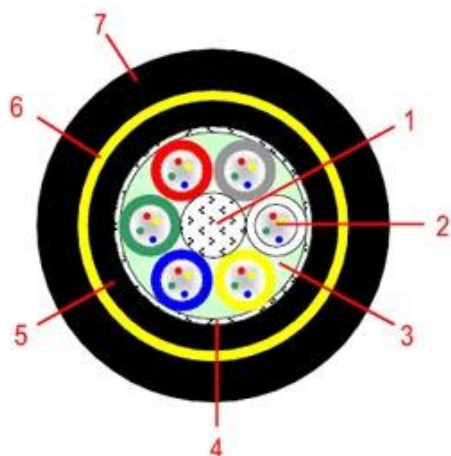
Fibra optică folosită în acest caz este de tipul ADSS, fibră ce permite instalarea pe stâlpi cu distanța maximă între acestea de 80 metri.



TKF - 24 FIBRE ADSS 4500N

Cablu Fibră Optică ADSS:

- multitube (loose tube gel filled);
- metalfree;
- distanța între stâlpi < 80m;
- protecție UV;
- 24 fibre;
- diametru: 12.8mm;
- greutate: 125kg/km;
- tensiune întindere: 4500N;
- raza minimă de curbură: 260mm;
- dimensiuni tamburi: 3000-5000m.



#### ADSS (All-dielectric self-supporting) cablu

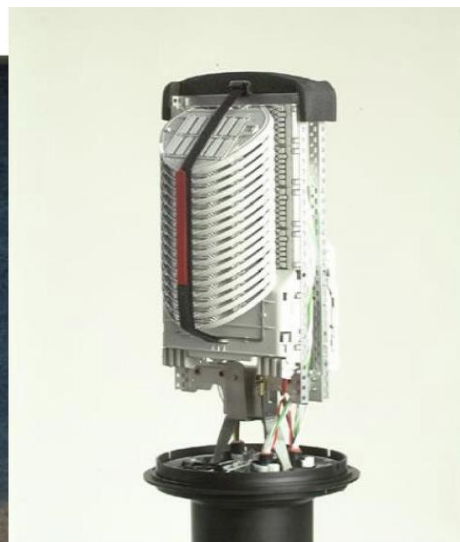
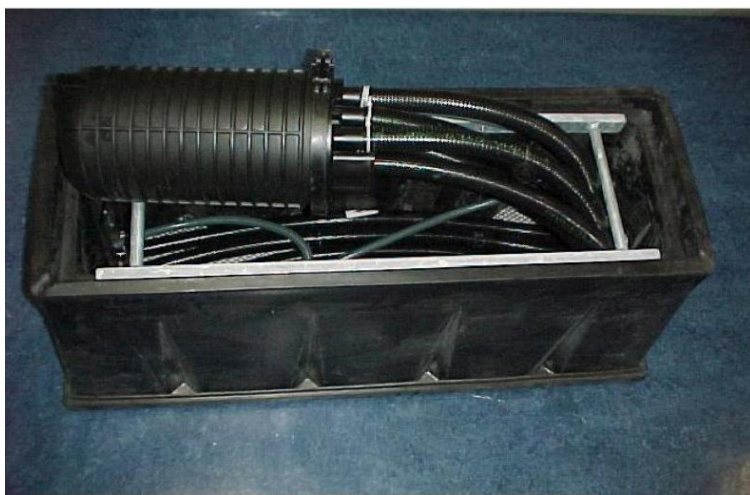
- 1 Centru rezistent
- 2 Tuburi libere cu fibra optica (2, 4, 6, 8, 12 sau 24 fibre per tub)
- 3 Înveliș fibre
- 4 Bandă separatoare
- 5 Teacă centrală
- 6 Manta textilă
- 7 Înveliș exterior

#### Traseu subteran

Pentru traseele subterane se vor efectua lucrări de îngropare a fibrei optice la o adâncime de 0,8 – 1,5 m, în funcție de natura solului. Fibra optică care se introduce în subteran are diametrul de 12mm și este de construcție specială ce permite îngroparea în sol direct sau în monotub de protecție de tipul HDPE 2x40mm. Fibrele sunt poziționate în tuburi din plastic flexibil.

Canalizația a fost dimensionată ținând cont de interconectarea cu rețelele existente sau proiectate ale RCS&RDS S.A. și/sau limitările impuse de rețelele edilitare (joasă, medie și înalta tensiune, apa - canal, gaz, alte rețele de telecomunicații, etc.) existente.

Rețeaua subterană va fi introdusă în tuburi din PVC, cu caracter de protecție, prin care se va monta fibra optică cu caracteristici specifice pentru rețele subterane, de tipul FZOMU – SD cu 24 fibre, introdusă mecanic.





### **Cameretele de tragere și cutii de joncțiuni**

Intersecțiile și paralelismele cu alte instalații subterane vor fi tratate conform STAS -urilor în vigoare (STAS 6290, STAS 831, STAS 832 etc.), iar acolo unde este cazul se va cere asistență tehnică.

Categoria de importanță a construcției este cea normală (C) conform legii 10/95 și HG766/97. După importanță, construcția se încadrează în clasa de importanță III conform STAS 10.100/78.

La executarea lucrărilor se vor respecta întocmai detaliile de execuție cuprinse în „Detalii tip pentru rețele telefonice construcții și instalații de telecomunicații”, Vol III: Canalizarea în telecomunicații, editate de Institutul de Cercetări și Proiectări Tehnologice în Telecomunicații. În timpul execuției lucrării constructorul are obligația respectării recomandărilor de mai jos:

- respectarea întocmai a planurilor și planșelor desenate în vederea determinării și pichetării traseului;
- efectuarea de sondaje în vederea identificării instalațiilor subterane și punerea de acord cu planul de coordonare;
- executarea traseului subteran conform proiectului ca poziție și profil;
- montarea de cămine de tragere și a tubulaturii de protecție între acestea conform planurilor stabilite;
- poziționarea căminelor de tragere se va face în conformitate cu detaliile de execuție din normele amintite, la nivel de calitate agreeat de beneficiar;
- refacerea întregii zone afectate în termenul cel mai scurt posibil tehnologic.

Suprafețele afectate de lucrare vor fi aduse la starea inițială.

Categoria de importanță a construcției este cea normală (c) conform legii 10/95 și HG766/97.

După importanță, construcția se încadrează în clasa de importanță III conform STAS 10.100/78.

Grad de asigurare pentru ape mari 2%.

Cablurile de fibră optică nu se vor instala pe aria proprietăților private decât cu acceptul proprietarului. Cablurile de telecomunicații vor fi instalate conform standardelor în vigoare pentru această categorie de lucrări.

### **Acces**

Căile de acces sunt asigurate din drumuri de exploatare, drumuri comunale, străzi, drumuri județene (707J, 706A, 761) , național (A1, E673, E68).

## **Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

### **❖ Alimentarea cu apă**

*Etapa de construcție:* pe perioada execuției lucrărilor apa potabilă pentru muncitori se va asigura de către constructor, îmbuteliată în recipiente de plastic.

*Etapa de exploatare:* nu este cazul

### **❖ Asigurarea agentului termic:** nu este cazul

### **❖ Alimentarea cu energie electrică:** nu este cazul

### ***Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției***

După executarea canalizației de cablu F.O. se vor reface îmbrăcămințile asfaltice prevăzându-se în proiect cantitățile necesare, unde este cazul.

Astuparea șantului se va face cu pământul scos la săpare, urmând a fi tasat cu compactorul după cum urmează:

- În cazul traseului săpat în pământ astuparea șantului se va face până la nivelul solului.
- în cazul traseului săpat în beton astuparea șantului se va face cu 10 cm mai puțin de nivelul solului , urmând ulterior să se aplice un strat de beton de grosime 10 cm.
- pentru traseele ce necesită a fi asfaltate (în cazul străzilor asfaltate), grosimea stratului de asfalt va fi de 5 cm deasupra stratului de beton.
- ***Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente***

Se vor utiliza căi de acces existent (drumuri de exploatare, drumuri comunale, drumuri județene (707J, 706A, 761) , național (A1, E673, E68).

- ***Resurse naturale folosite în construcție și funcționare***

Se vor folosi resurse naturale de la balastiere autorizate - ***nisip și pietriș*** astfel: pentru astuparea șantului în cazul traseului săpat în beton - un strat de beton de grosime 10 cm, lățime de 15 cm și lungime în funcție de situația din teren; iar pentru astuparea șantului în cazul traseului săpat pe străzi asfaltate este necesar în plus față de stratul de beton un strat de asfalt de grosime 5 cm, lățime 15 cm.

În perioada de exploatare a investiției nu sunt folosite resurse naturale.

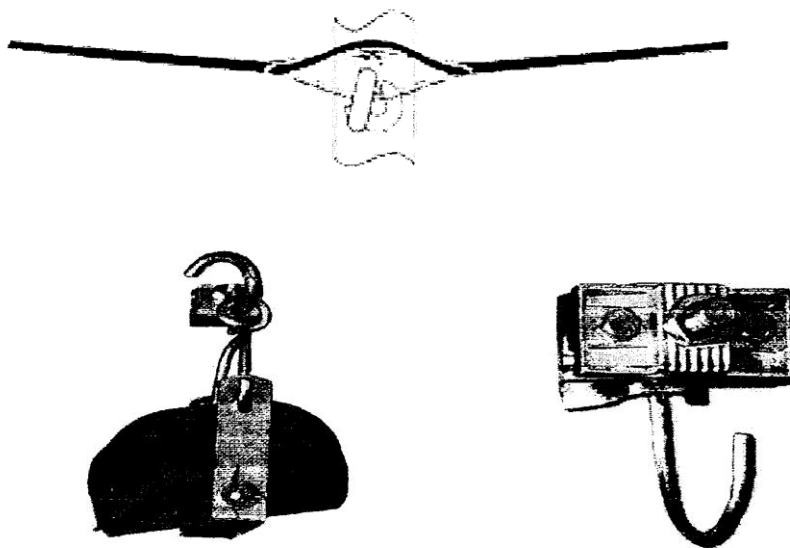
- ***Metode folosite în construcție***

### ***Traseul supratean***

#### ***1. Montarea accesoriilor***

Accesoriile constau în bărcuțe, role, cleme și armături de întindere și de susținere în aliniament sau în unghi. Acestea se fixează pe stâlpi cu ajutorul unor benzi din oțel inoxidabil, cataramă și cârlige de ancorare. Echiparea stâlpilor cu platbandă se realizează cu ajutorul unui dispozitiv special care permite strângerea benzii din oțel inoxidabil în jurul stâlpului. Înainte de strângere, banda de oțel se înfășoară în jurul stâlpului prin orificiul cataramei de strângere respectiv prin orificiul cârligului de ancorare.

Toate accesoriile se execută din oțel zincat pentru a oferi protecție la factorii de mediu.



Operațiunea de montare se execută de pe scară, respectându-se normele de protecție a muncii pentru lucrul la înălțime.

### 2. *Desfășurarea cablului*

Înainte de a începe desfășurarea cablului se va acorda atenție maximă modului de manipulare a tamburilor, atât la transport cât și la așezarea acestora în poziție de lucru, pentru a evita orice șoc mecanic sau deformațiilor asupra fibrei optice. Tamburii de fibră optică se vor încărca respectiv descărca din mijloacele de transport manual utilizând o platforma în plan înclinat. Dacă mijlocul de transport dispune de metode mecanizate de ridicare, acestea se vor utiliza în mod obligatoriu la operațiuni de încărcare – descărcare. Se va acorda atenție maximă la blocarea tamburilor pe poziția necesară înainte de manevre mecanizate de încărcare – descărcare.

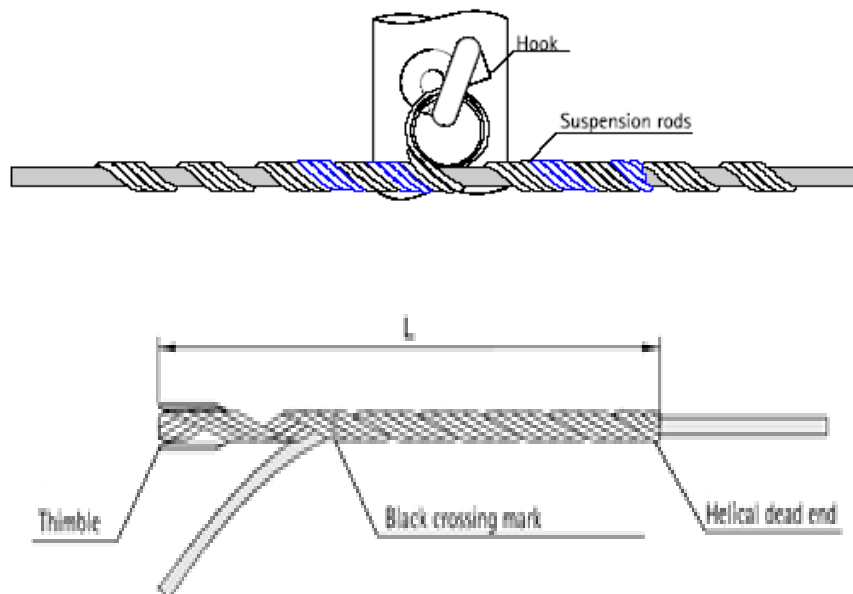
Tamburii în poziție de lucru se plasează pe suporturi dimensionați corespunzător sau pe remorcă de cablu. Tamburul se poziționează cu axa paralelă cu solul și astfel se permite derularea cu eforturi fizice minime a cablului de fibră optică.

Cablul se va desfășura de pe tambur îngrijit, evitând formarea de bucle și noduri, depășirea razei minime de curbură, torsionarea cablului, depășirea forței maxime de tracțiune. Cablurile se vor agăța în procesul de derulare la fiecare stâlp în suportul de susținere care este fixat pe stâlp începând de la tamburul de cablu în direcția de tragere. La stâlpii de întindere și la cei de schimbare de unghi, se pot monta provizoriu bărcuțe sau role pentru a facilita derularea cablului. Nu se permite târârea cablului desfășurat direct pe sol pentru a nu deteriora mantaua cablului.

La traversarea arterelor de circulație se va asigura semnalizare și supraveghere corespunzătoare.

### 3. *Întinderea și fixarea fibrei optice*

Pentru fixarea fibrei optice de secțiune circulară pe stâlpii se folosesc sisteme de susținere formate dintr-o brățară, o spirală de întindere tratată cu substanță ce crește foarte mult coeficientul de frecare față de cablu și o spirală de protecție pentru matisarea fibrei optice.



#### 4. Executarea joncțiunilor și a mufărilor

Fibra optică utilizată se joncționează la echipamentele de conversie opto-electronice care se utilizează sau la ramificații în direcții diferite prin intermediul joncțiunilor optice, care constau în suduri miniaturale pe capetele de fibră optică executate cu echipamente speciale de sudură. Joncțiunile executate pe fibra optică presupun extragerea firelor optice din mantalele de protecție și sunt fragile din punct de vedere mecanic. Prin urmare, după efectuarea joncțiunilor de fibră optică, acestea se introduc în cutii speciale de protecție, numite cutii de joncțiuni. Cutiile de joncțiuni vor oferi în continuare protecție mecanică și la condiții meteorologice a joncțiunilor firelor optice.

#### 5. Rezervele de cablu

La fiecare obiectiv care se conectează pe fibră optică, la cutiile de joncțiuni, la traversări de artere de comunicații precum și la tronsoanele lungi de fibră optică se lasă rezerve, care permit efectuarea operațiilor tehnologice sau al celor de întreținere și reparații. Totodată rezervele se pot folosi pentru dezvoltarea ulterioară a unor ramuri noi de fibră optică. Lungimea acestor rezerve este cuprinsă între 15 și 30 metri. Rezervele se înfășoară pe cruci destinate acestui scop, cruci care la rândul lor se fixează pe stâlpi.

### **Traseul subteran**

Pentru traseele subterane se vor efectua lucrări de îngropare a fibrei optice la o adâncime de 0,8 – 1,5 m, în funcție de natura solului. Fibra optică care se introduce în subteran are diametrul de 12mm și este de construcție specială ce permite îngroparea în sol direct sau în monotub de protecție de tipul HDPE 2x40mm. Fibrele sunt poziționate în tuburi din plastic flexibil.

Rețeaua subterană va fi introdusă în tuburi din PVC, cu caracter de protecție, prin care se va monta fibra optică cu caracteristici specifice pentru rețele subterane, de tipul FZOMU – SD cu 24 fibre, introdusă mecanic. Tuburile de protecție vor fi montate în subteran utilizând utilaje specializate ce permit, prin intermediul unui plug vibrator îngroparea fibrei optice sau a tuburilor prin care se pozează fibra optică direct în sol. Utilajul este prevăzut după plug cu un dispozitiv ce nivelează urma de trecere a plugului. Gradul de nivelare ajunge la 85-90%, în funcție de starea și de compoziția solului. S-a adoptat această metodă pentru a afecta cât mai puțin zona studiată,

atât ca spațiu cât și ca timp ocupat temporar de lucrări și de a reduce cât mai mult timpii de execuție. Aceste monotuburi se vor semnaliza cu folie avertizoare din PVC instalată la adâncimea 0.30-0,55m de la cota zero a terenului. În zonele unde nu se poate monta în rețea subterană monotubul cu utilajul mecanizat Vermeer lucrările se vor executa prin săpătură manuală, fără a afecta major zona de lucru.

La întâlnirea de obstacole (văi, șanțuri, rețele de gaz, electrice, telecomunicații, drumuri, căi ferate, etc), pe o parte și alta a acestora se vor monta cămine de tragere, iar între acestea se vor monta tubulaturi de protecție din conducte HDPE 110 mm, prin care se va monta manual, prin sistem de tragere, respectivele tubete. Aceste cămine de tragere se vor monta la o adancime de 0,90 – 1,8m și vor fi semnalizate prin marchere. Dacă situația o impune, subtraversarea obstacolelor se va face și prin foraj dirijat cu sau fără montarea de camerete.

Proiectul prevede executarea de sondaje, prin săpături manuale, la fiecare secțiune de canalizație principală precum și acolo unde este cazul în vederea pichetării corecte a traseului și evitarea suprapunerii cu alte instalații subterane.

Se vor adopta următoarele principii de realizare a infrastructurii:

- se vor executa cămine de tragere la intesețiile de drumuri de o parte și alta al acestora;
- se vor executa foraje dirijate la treceri de Drumuri Nationale, Drumuri Judetene, Drumuri Comunale – în cazul subtraversării acestora;
- se vor executa foraje dirijate la treceri de căi ferate – dacă există zone de intersecție;
- se vor executa foraje dirijate la treceri de ape curgătoare – în cazul subtraversării acestora;
- se vor executa foraje dirijate la treceri de rețele subterane, magistrale subterane și/sau aeriene care impun acest lucru, întâlnite pe traseu studiat și specificate prin avizele obținute de beneficiar și menționate în Certificatul de Urbanim.
- în toate cazurile de mai sus, cu excepția traversărilor de căi ferate, se poate adopta și varianta aeriană, prin plantarea unor stâlpi de beton, de o parte și de cealaltă a obstacolului. Stâlpii de beton și amplasarea lor se va alege astfel încât să asigure înălțimea impusă prin normative a fibrei optice față de cota zero al obstacolului.

La traversările de obstacole se vor adopta acele soluții care vor îndeplinii cumulativ condițiile următoare:

- instalarea cablului cu fibre optice în condiții de siguranță maximă și respectarea normelor în vigoare;
- rezolvarea deranjamentelor să se facă în condiții optime (acces, timp, readucere la starea inițială, etc);
- realizarea acestora în condiții economice de eficiență și eficacitate.

În zonele unde condițiile din teren nu permit accesul cu utilajul specializat de îngropat cu plug vibrator, se poate utiliza un dispozitiv cu freză manevrat direct de operator.

Cameretele vor fi instalate în funcție de configurația terenului, de o parte și alta a forajelor, la intersecția cu drumuri, căi ferate, amenajări hidrotehnice, alte rețele subterane și în punctele de jonctionare a cablului.

Pentru realizarea segmentului dintre două camerete corespunzătoare lungimii de fabricație (de tragere) a cablului cu fibre optice, monotuburile se vor jonționa cu mansoane mecanice.

Cameretele se pozează prin săpătură mecanizată sau manual – în funcție de natura solului și de limitările impuse de avizatori.

Astuparea gropilor pentru camerete se va face cu pământul scos la săpare. Dacă este necesar, camereta se va prevedea cu guler din beton. Surplusul de material rezultat se vor transporta în locurile special amenajate cele mai apropiate. Nu se impun respectarea de condiții de îngheț, fibra optică păstrându-și proprietățile la variații de temperatură în limite largi.

După executarea canalizației și a căminelor de tragere, terenul se va aduce la starea inițială și se vor reface spațiile verzi sau betonate.



**Utilaj specializat de îngropat fibră optică prin tub de protecție – în timpul montajului**



#### **Montarea fibrei optice prin tub de protecție, prevăzut cu bandă de avertizare**

Cameretele vor fi instalate în funcție de configurația terenului și în punctele de joncționare a cablului.

Pentru traversările de obstacole pot fi adoptate mai multe soluții, ca de exemplu :

- forări orizontale;
- traversări aeriene ;
- traversări autoportante (AP).

Constructorul va alege procedeele optime de montaj în funcție de experiența proprie și de utilajele din dotare.



▪ ***Relația cu alte proiecte existente sau planificate***

Proiectul de realizare a investiției nu interacționează cu alte proiecte existente sau planificate.

▪ ***Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare***

Nu este cazul.

▪ ***Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului***

Nu este cazul.

▪ ***Alte autorizații cerute pentru proiect***

Înainte de realizarea construcției se vor obține toate avizele și acordurile prevăzute în certificatul de urbanism și se va solicita eliberarea autorizației de construire de la autoritatea administrației publice locale competentă.

Au fost solicitate următoarele avize/acorduri :

- Referate de verificare a proiectului în conformitate cu legislația în vigoare privind calitatea în construcții, întocmite de verificatori atestați de Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, agreeți de investitor, cu respectarea prevederilor legii nr. 10/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare, privind calitatea în construcții și ale Ordinului nr. 2264/2018 pentru aprobarea Procedurii privind atestarea verificatorilor de proiecte și a experților tehnici în construcții.
- Acordul prelabil al administratorului drumurilor județene, Consiliul Județean Hunedoara – Direcția tehnică și investiții
- Acordul Societății Complex Energetic Hunedoara SA
- Acordul administratorilor drumurilor locale/exploatare
- SC APA PROD SA
- Acordul administratorului de linie electrică pentru alimentarea cu energie electrică simplu circuit 110 kv a obiectivului minier DEVA GOLD CERTEJ – 59 MVA
- Avizul operatorilor de telefonie mobilă ORANGE, VODAFONE, UPS și de fibră optică ROMTELECOM
- Avizul Seviceiului de Telecomunicații Speciale
- Acordul proprietarilor de terenuri, exprimat în formă autentică
- Statul Major General
- Compania Națională de Transport a Energiei Electrice “TRANSELECTRICA” SA – Sucursala Transport Timișoara
- Direcția Județeană pentru cultură Hunedoara
- S.N.T. G.N. “TRANSGAZ” S.A. Mediaș
- Autorizația Ministerului Transporturilor, pentru amplasamentul din zona de siguranță și protecție a liniei CF emisă de C.N.C.F. “CFR” SA – Sucursala Regională de Căi Ferate Timișoara
- Aurizația Ministerului Transporturilor – document cu valoare de aviz etnic pentru lucrările din zona de siguranță și protecție a drumului național DN7 și DN 76
- Administrația Bazinală de Apă Mureș
- Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Hunedoara, pentru recepția suportului topografic

#### IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Pentru realizarea proiectului nu sunt necesare lucrări de demolare.

#### V. Descrierea amplasării proiectului

##### Distanța față de granițe

Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificările și completările ulterioare, având în vedere activitatea propusă și faptul că amplasamentul studiat se află la peste 170 km de cea mai apropiată graniță.

##### Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural

Potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizată periodic și publicată în Monitorul Oficial al României și a Repertoriului Arheologic Național instituit prin OG nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declarea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în apropiere de zona de implementare a proiectului figurează următoarele monumente istorice:

Nr. crt.	Cod LMI	Denumire	Localitate	Adresă	Datare
1.	HD-I-s-B-03149	Situl arheologic de la Deva, punct "Dealul Cetății"	municipiul DEVA	"Dealul Cetății", versantul de S al dealului	
2.	HD-I-m-B-03149.01	Așezare	municipiul DEVA	"Dealul Cetății", pe versantul S al dealului	Hallstatt
3.	HD-I-m-B-03149.02	Așezare	municipiul DEVA	"Dealul Cetății", pe versantul S al dealului	Epoca bronzului, Cultura Wietenberg
4.	HD-I-m-B-03149.03	Așezare	municipiul DEVA	"Dealul Cetății", pe versantul S al dealului	Neolitic, Cultura dacică

*Amplasamentul studiat are legătură cu monumentele istorice și siturile arheologice iar conform certificatelor de urbanism au fost solicitate avize de la Direcția Județeană pentru Cultură Hunedoara.*

##### Hărți, fotografii ale amplasamentului

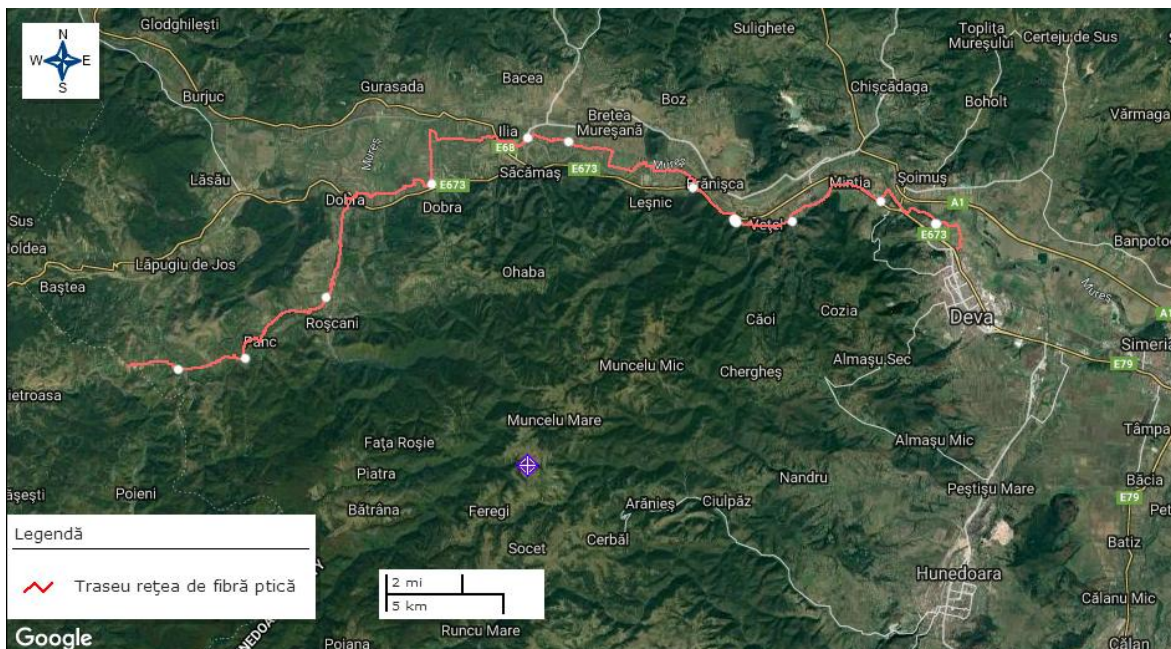
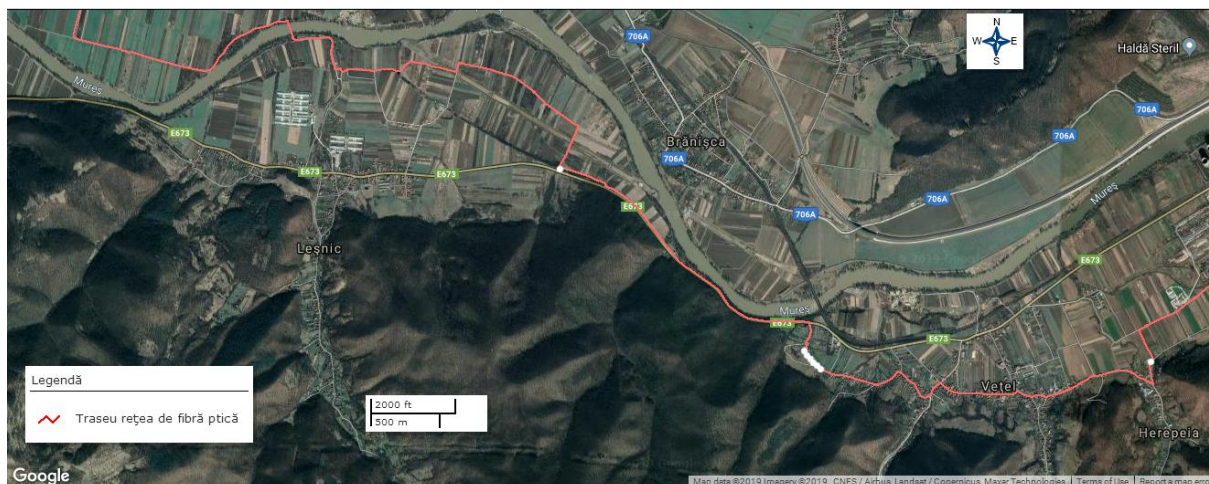


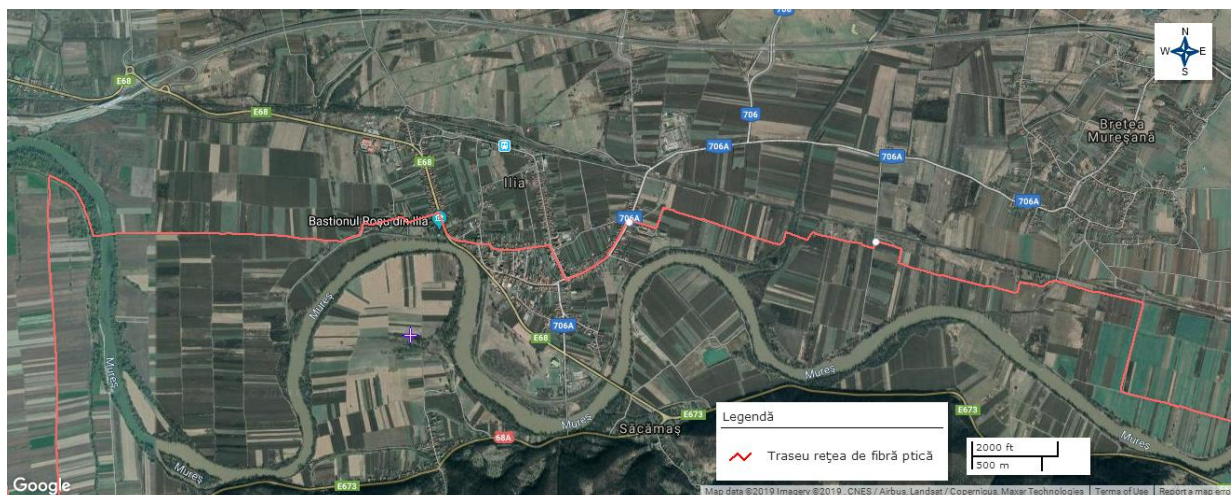
Figura 2 – Încadrare în teritoriu



Figura 3 – Detaliu – relația cu orașul Deva, localitățile Mintia, Herepeia, Vețel și Brănișca



**Figura 4 – Detaliu – relația cu localitățile Herepeia, Vețel, Brănișca și Leșnic**



**Figura 5 – Detaliu – relația cu localitatea Ilia**



**Figura 6 – Detaliu – relația cu localitățile Lăpușnic și Dobra**



**Figura 7 – Detaliu – relația cu localitatea Dobra**



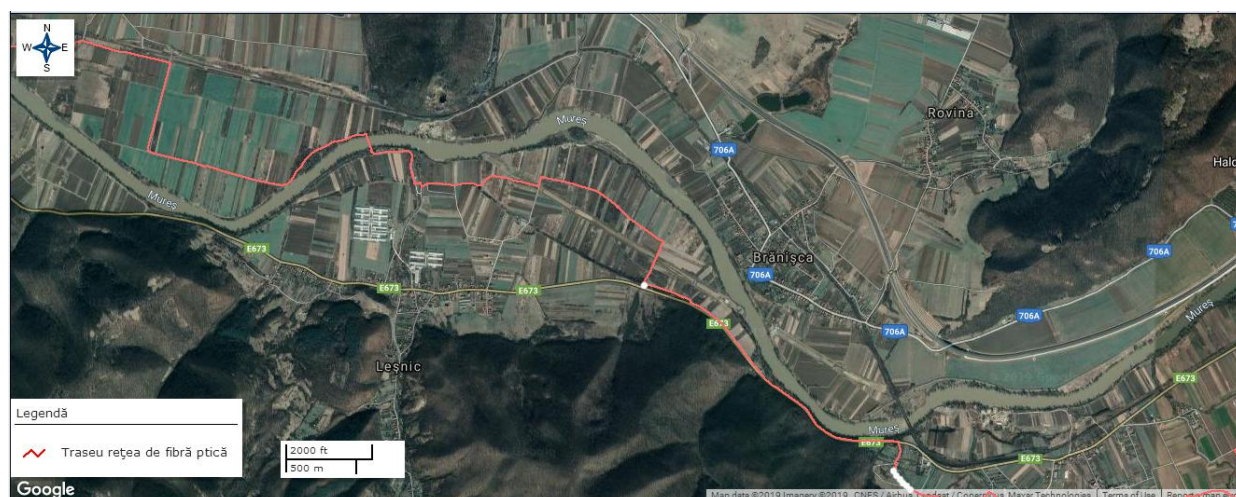
**Figura 8 – Detaliu – relația cu localitățile Mihăiești, Roșcani și Panc**



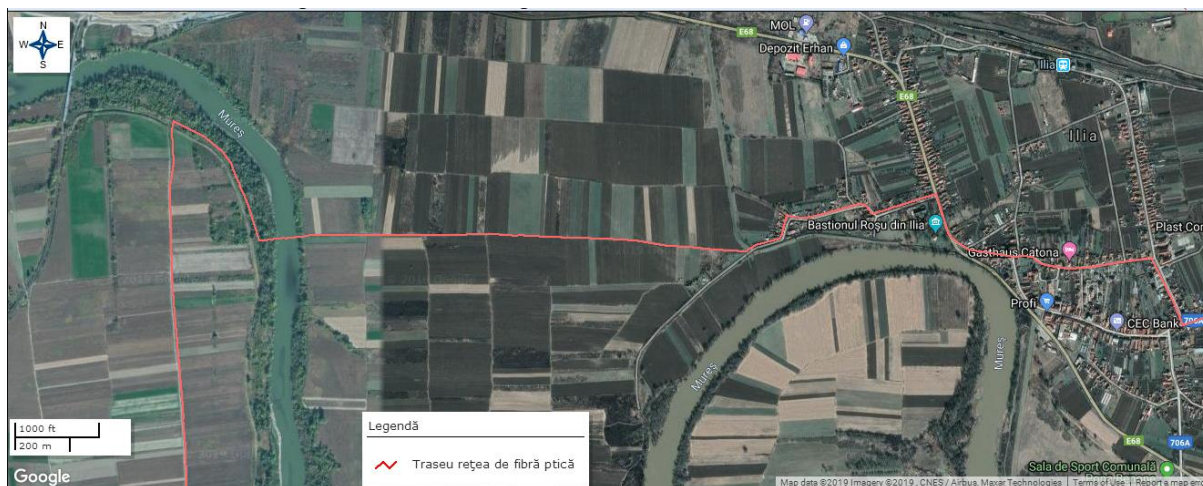
**Figura 9 – Detaliu – relația cu localitățile Panc și Lăpugiu de Sus**



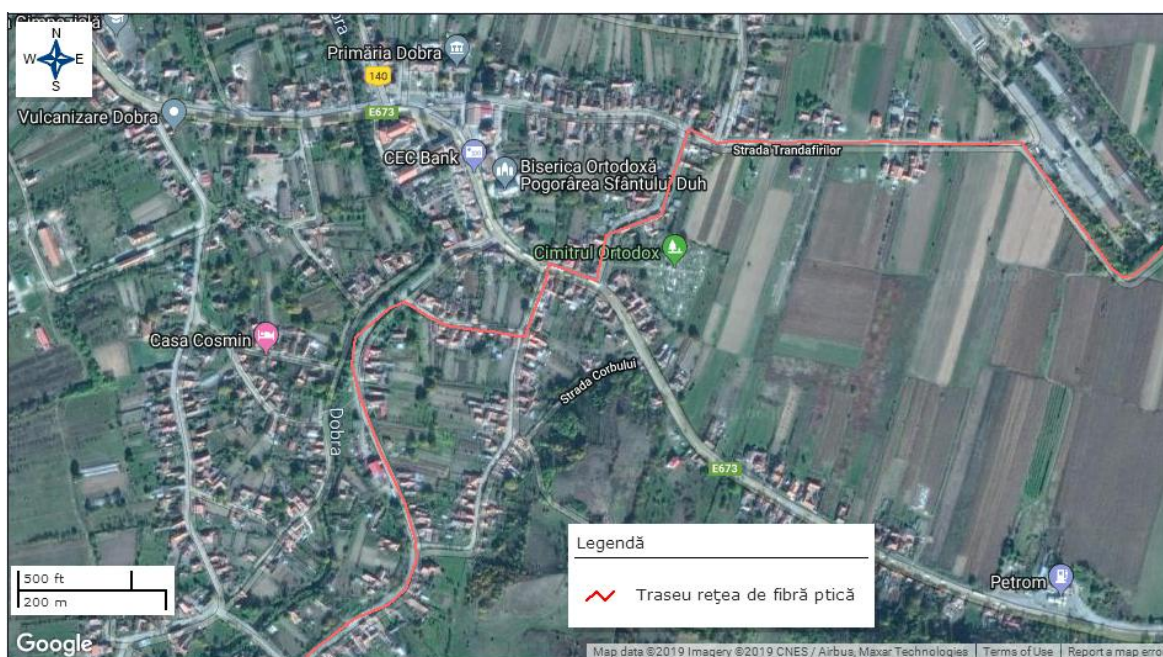
**Figura 10 – Detaliu – relația cu Râul Mureș la iesirea din orașul Deva**



**Figura 11 – Detaliu – relația cu Râul Mureș în zona localităților Brănișca și Leșnic**



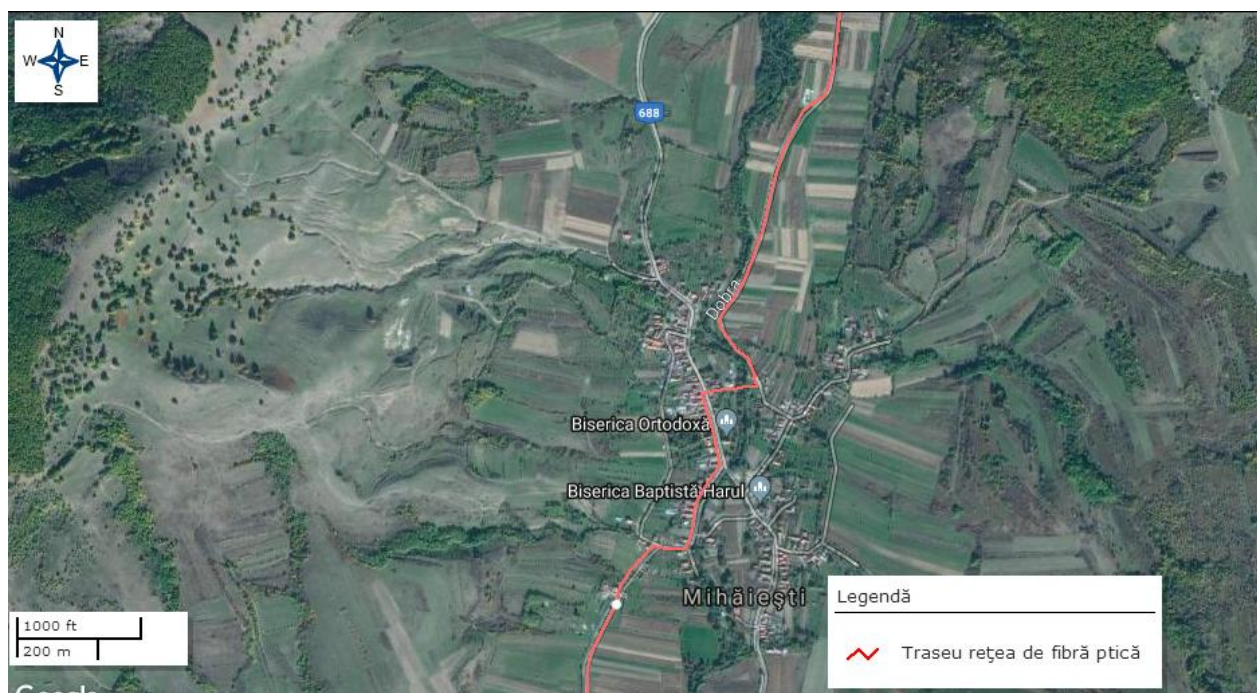
**Figura 12 – Detaliu – relația cu Râul Mureș în zona localității Iliia**



**Figura 13 – Detaliu – relația cu Râul Dobra în zona localității Dobra**



**Figura 14 – Detaliu – relația cu Râul Dobra la sud de localitatea Dobra**



**Figura 15 – Detaliu – relația cu Râul Dobra în zona localității Mihăiești**

#### **Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului vizat de proiect**

*Coordonatele geografice ale amplasamentelor sunt anexate prezentei documentații sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970*

#### **Regimul economic al terenurilor ocupate**

*Situația actuală:* terenuri în circuitul agricol, drumuri (exploatare, comunale, județean, național, străzi), cale ferată, ape.



*Situația propusă:* instalare subteran și suprateran cablu fibră optică pentru servicii de comunicații.

### **Zonificarea funcțională, reglementări, bilanț teritorial, indici urbanistici**

Terenurile afectate de lucrare sunt situate în intravilanul și extravilanul municipiului Deva, comunelor Șoimuș, Vețel, Brănișca, Ilia, Dobra și Lăpugiu de Jos proprietatea unor persoane fizice, juridice, domeniu public de interes local, județean, național. Terenuri situate în zona de protecție monument, DJ, DN, autostradă, cale ferată, ape, conducte gaz, apă-canal, linie electrică.

### **Suprafețele afectate de lucrare vor fi aduse la starea inițială.**

Categoria de importanța a construcției este cea normală (c) conform legii 10/95 și HG766/97.

După importanța, construcția se încadrează în clasa de importanța III conform STAS 10.100/78. Grad de asigurare pentru ape mari 2%.

### **Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Nu este cazul.

### **Elemente ale cadrului natural**

Din punct de vedere geografic traseul amplasamentului analizat intră în **Culoarul Devei** de la est la vest, traversează de la est la vest partea de sud a **Depresiuni Ilia** și intră de la nord spre sud-vest în **Dealul Lăpugiuului (Holdea)**.

Tipul de climă în județul Hunedoara este temperat-continentală cu o etajare evidentă pe verticală (de la ses spre climatul alpin).

- Temperatura medie anuală variază între 6,8° C (Petroșani) și 9,6° C (Hunedoara). În Lunca Muresului media anuală a temperaturii este de 10 °C. Maxima absolută înregistrată în 1952 la Deva a fost de 39,7°C, minima absolută fiind de -29°C (în 1954 la Petroșani).
- Intervalul de zile până la îngheț este cuprins între 180 și 190 de zile la Deva, fiind mai mic de 90 de zile în sudul județului.
- Precipitațiile atmosferice sunt repartizate neuniform, fiind cuprinse între 530 mm în depresiuni și 1.000- 1.200 mm în zonele alpine înalte.
- Vantul dominant bate dinspre nord-vest.

Adâncimea de îngheț 1 m.

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

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

#### **1. Protecția calității apelor**

Atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare a lucrărilor aferente proiectului nu se vor evacua în mediu nici un fel de ape.

#### Surse specifice de poluare în perioada de execuție a investiției:

- lucrările desfășurate (excavații, manipularea pământului) pot determina poluarea apelor de suprafață cu particule de dimensiuni mici transportate de apele pluviale;
- traficul mijloacelor de transport va genera emisii ale unor poluanți gazoși (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>, compuși organici volatili, particule în suspensie, PM<sub>10</sub> etc.). În același timp, vor

rezulta particule din frecarea dintre suprafața drumului și a roților vehiculelor. Toate acestea vor fi spălate de precipitații și depozitate pe sol, de unde prin intermediul apelor pluviale pot ajunge în albia apelor de suprafață;

- utilajele și mijloacele de transport, datorită scurgerilor accidentale de produse petroliere sau uleiuri care pot ajunge în apele de suprafață prin antrenarea acestora de către apele meteorice, sau se pot infiltra în freatic.

Surse de poluare a apelor în perioada de operare

- nu este cazul.

## 2. Protecția aerului

Surse de plouanți atmosferici generați în perioada de execuție a investiției

- lucrările de săpare a tranșelor pentru pozarea cablurilor de FO și pentru fundațiile stâlpilor, excavare, umplere sunt surse generatoare de praf în atmosferă;
- utilajele (pentru săpături se va utiliza utilajul Vermer) și echipamentele prin funcționarea lor în zona frontului de lucru;
- poluarea specifică activității utilajelor și echipamentelor se apreciază după consumul de carburanți, care generează poluanți precum NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO, NMVOC, aldehide, hidrocarburi, acizi organici, particule în suspensie și sedimentabile;
- neîntreținerea corespunzătoare a utilajelor și vehiculelor;
- traficul rutier înspre și dinspre frontul de lucru, care generează poluanți specifici: NO<sub>x</sub>, CO, NMVOC, pulberi în suspensie (PM<sub>2,5</sub>) și sedimentabile (PM<sub>10</sub>);

Surse de poluanți atmosferici generați în perioada de operare

- nu este cazul.

## 3. Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor

Surse de zgomot în perioada de execuție a proiectului

- circulația mijloacelor de transport pentru personal și materiile prime necesare realizării lucrărilor.
- utilajele (pentru săpături se va utiliza utilajul Vermer) și echipamentele prin funcționarea lor în zona frontului de lucru;

## 4. Protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații: *nu este cazul*
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor: *nu este cazul*

## 5. Protecția solului și subsolului

În condițiile în care se vor respecta căile de acces pentru mijloacele de transport, lucrările prevăzute prin proiect nu vor avea un impact negativ asupra solului.

Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de execuție a investiției

- circulația mijloacelor de transport (rezultă poluanți de la funcționarea mijloacelor de transport (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, Pb, pulberi); aceștia se pot depune la suprafața solului și conduc la modificări structurale ale profilului de sol sau pot fi antrenati în adâncime de către apele meteorice;
- defecțiuni ale mijloacelor de transport, reparații, alimentare cu carburanți care pot genera scurgeri accidentale de produse petroliere.

Surse de poluare a solului și subsolului în perioada de operare

- nu este cazul

## 6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

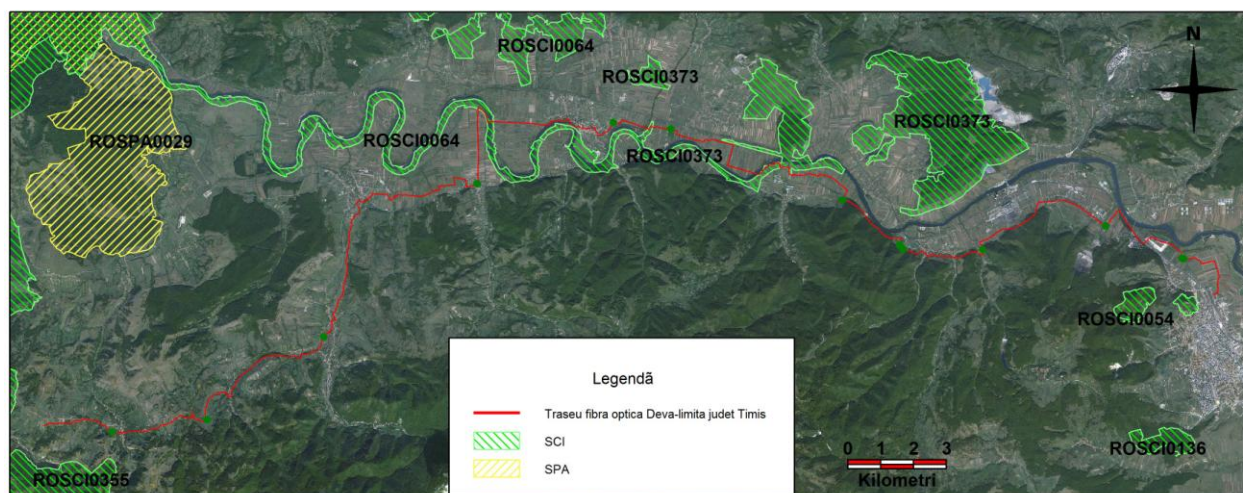
### *Relația cu arealele sensibile*

Amplasamentul proiectului ” Tronson de fibră optică pentru interconectarea localităților Deva, județul Hunedoara și Făget, județul Timiș – sector: municipiul Deva – limita administrativă cu județul Timiș” se suprapune cu următoarele arii protejate:

- ROSCI0373 – Râul Mureș între Brănișca și Ilia (pe tronsoane însumând cca. 1000m – 150 mp)
- ROSCI0064 – Defileul Mureșului (pe tronsoane însumând cca. 130m – 20 mp)

Cele mai apropiate situri față de amplasament sunt următoarele:

- ROSCI0054 – Dealul Cetății Deva (distanță minimă de cca.600 m în partea de vest )
- ROSCI0136 – Pădurea Bejan (distanță minimă de cca.3600 m în partea de sud )
- ROSCI0355– Podișul Lipovei – Poiana Ruscă (distanță minimă de cca.800 m în partea de sud )
- ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei (distanță minimă de cca. 5.400 m în partea de nord )



**Figura 16 – Relația cu arealele sensibile**

Activitatea desfășurată nu poate afecta arii protejate, ecosisteme terestre și acvatice.

Relația cu siturile Natura 2000 este prezentată în detaliu în cap. XIII.

## 7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Modalitatea de executarea a lucrărilor nu prezintă risc asupra populației și sănătății umane.

În perioada de execuție a lucrărilor se vor adopta următoarele măsuri:

- activitățile specifice lucrărilor de execuție a proiectului se vor desfășura numai în perioada de zi, cu respectarea perioadei de liniște pe timpul nopții;
- utilizarea de mijloace tehnologice și utilaje de transport silențioase;
- funcționarea la parametrii optimi a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport pentru reducerea noxelor și a zgomotului care ar putea afecta factorul uman;

- constructorul va respecta condițiile impuse prin avizele/acordurile solicitate prin Certificatele de Urbanism.

În perioada de exploatare

Implementarea proiectului va avea un impact social pozitiv datorită facilitării accesului populației la utilități de interes public – rețea de televiziune, cablu, internet și telefonie.

**8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/ în timpul exploatării**

*Tipurile și cantitățile de deșuri estimate a fi generate*

*Perioada de construcție:*

Denumire	Cod	Mod de gestionare	
		Valorificare	Eliminare
Deșuri municipale amestecate	200301	-	Eliminare prin societăți atestate
Hârtie și carton Sticlă	200101 200102	Valorificare prin societăți atestate	-
Ambalaje de hârtie și carton	150101	Valorificare prin societăți atestate	-
Ambalaje de materiale plastice	150102	Valorificare prin societăți atestate	-
Asfalturi bituminoase (altele decât cele pe bază de gudron de huiță)	170302	-	Integral pe bază de contract cu firmă autorizată
Pământ și materiale excavate, altele decât cele specificate la 17 05 03	170504	Va fi folosit la fața locului ca material de umplere.	-

*Perioada de operare:*

Nu este cazul.

**Modul de gospodărire a deșeurilor**

În perioada de execuție a proiectului se vor aplica următoarele măsuri în ceea ce privește gospodărirea deșeurilor:

- ✓ gestionarea tuturor categoriilor de deșuri se va realiza în conformitate cu prevederile Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor (republicată), cu modificările și completările ulterioare, avându-se în vedere în special aplicarea ierarhiei deșeurilor, respectiv: prevenirea, prepararea pentru reutilizare, reciclarea, alte operațiuni de valorificare, eliminare;
- ✓ gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
  - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;

- fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special;
  - toate tipurile de deșeuri vor fi colectate selectiv, pe categorii, în recipiente adecvate.
- ✓ toate categoriile de deșeuri generate vor fi valorificate/eliminate prin operatori autorizați în acest sens :
- *deșeurile menajere* vor fi predate către firma de salubritate din zonă;
  - *deșeurile reciclabile și cele de ambalaje* vor fi colectate selectiv și valorificate conform legislației în vigoare.
  - *Asfalturi bituminoase (altele decât cele pe bază de gudron de huiță)* vor fi eliminate integral pe bază de contract cu firmă autorizată.

***Întreținerea și reparațiile mijloacelor de transport care deservește lucrarea se vor executa în unități specializate.***

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

***Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate:***

*Perioada de construcție*

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate în perioada de construcție pot fi: carburanții și lubrifianții, necesare funcționării mijloacelor de transport.

*Perioada de operare*

Nu este cazul

***Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase.***

*Perioada de construcție*

Alimentarea mijloacelor de transport se va realiza la stațiile de combustibil din zonă.

Schimbările de uleiuri hidraulice și de transmisie a mijloacelor de transport se va executa numai în ateliere specializate.

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

*Perioada de operare*

Nu este cazul

## **B. Utilizarea resurselor naturale**

Se vor utiliza următoarele resurse naturale:

- ***sol vegetal*** la reabilitarea zonelor din care a fost excavat – pe traseul de pozare a rețelei de fibră optică.
- ***nisip, pietriș*** se vor utiliza pentru astuparea șanțului în cazul traseului săpat în beton - un strat de beton de grosime 10 cm, lățime de 15 cm și lungime în funcție de situația din teren; iar pentru astuparea șanțului în cazul traseului săpat pe străzi asfaltate este necesar în plus față de stratul de beton un strat de asfalt de grosime 5 cm, lățime 15 cm și pentru fundațiile stâlpilor.

În perioada de exploatare a investiției nu sunt folosite resurse naturale.

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

### **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Impactul proiectului se manifestă pe perioada de construcție, maxim 1 an.

### **Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

#### ***Măsuri de prevenire și reducere a poluării apei***

##### *Măsuri de protecție apei în perioada de execuție a investiției*

- utilizarea de mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanți, care vor fi întreținute în bună stare de funcționare, având reviziile tehnice efectuate de operatori autorizați;
- reparațiile autovehiculelor de transport se vor realiza numai în unități autorizate;

##### *Măsuri de protecție apei în perioada de operare a investiției*

Nu este cazul.

#### ***Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra aerului***

##### *Măsuri de protecție a aerului în perioada de execuție a investiției*

- utilizarea de mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanți, care vor fi întreținute în bună stare de funcționare, având reviziile tehnice efectuate de operatori autorizați;
- reparațiile autovehiculelor de transport se vor realiza numai în unități autorizate;
- mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.

##### *Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului în perioada de operare*

Nu este cazul.

#### ***Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra solului***

##### *Măsuri de protecție a solului și subsolului în perioada de execuție a investiției*

- colectarea selectivă a tuturor deșeurilor rezultate pe categorii, conform prevederilor HG nr. 856/2002 privind gestionarea deșeurilor și valorificarea/ eliminarea acestora prin operatori autorizați;
- se va evita poluarea solului cu carburanți, uleiuri rezultate în urma operațiilor de staționare, sau alimentare cu combustibili a mijloacelor de transport, sau din cauza funcționării defectuoase a acestora. În cazul pierderilor accidentale de produse petroliere pe sol se vor aplica materiale absorbante (rumeguș, nisip) care vor fi stocate corespunzător în recipiente speciali în vederea eliminării prin operatori autorizați.

##### *Măsuri de diminuare a impactului asupra solului în perioada de exploatare*

Nu este cazul.

##### *Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor în perioada de execuție a investiției*

- întreținerea și funcționarea la parametrii normali ai mijloacelor de transport, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora.

Măsuri de protecție împotriva zgomotelor și vibrațiilor în perioada de operare

Nu este cazul.

**Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra ariilor naturale protejate** – nu este cazul.

**Măsuri de prevenire și reducere a impactului asupra zonelor de locuit**

Impactul resimțit de locuitorii zonelor afectate de lucrările proiectului va fi redus prin respectarea unui orar strict al perioadelor de lucru și al orelor de liniște, impuse constructorului prin Normele de Lucru. Zgomotul și vibrațiile produse pe timpul perioadei de execuție se vor încadra în limitele normale cuprinse în STAS 10009-2017. Având în vedere durata scurtă necesară construcției efective și distanța față de zona locuită, s-a estimat că impactul produs de sursele de zgomot și vibrații va fi nesemnificativ.

**Natura transfrontalieră a impactului: Nu este cazul.**

**VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Pe întreaga perioadă a executării construcțiilor în amplasamentul lucrării se vor monitoriza următoarele:

- a) Praful și zgomotul emis ca urmare a lucrărilor de excavații pentru pozarea cablurilor de FO;
- b) Împrăștierea accidentală a uleiurilor de mașină, lubrifianților, etc;
- c) Realizarea de grămezi de resturi de asfalt va fi evitată, iar deșeurile vor fi transportate periodic la o locație special autorizată în acest sens.

Pentru perioada de operare:

- a) Nu este cazul

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

**Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva Cadru Apă, Directiva Cadru Aer, Directiva Cadru a Deșeurilor etc.)**

Activitatea propusă prin proiectul aflat în analiză, nu se încadrează în niciuna din directivele mai sus menționate.

**X. Lucrări necesare organizării de șantier**

Nu este cazul să se realizeze organizări de șantier, având în vedere specificul lucrării.

Lucrările necesare execuției proiectului sunt:

- pentru montarea cablurilor de fibră optică subteran, săpătură închisă cu lățime de 0,15 m, cu utilaj Vermeer echipat cu plug vibrator în care se va monta cablul de fibră optică și o bandă de avertizare de culoare galbenă
- pentru montarea cablurilor de fibră optică suprateran este nevoie de: cablu, scară, scule și aparatură specifică de mici dimensiuni

**Căile de acces provizorii**

Căile de acces sunt asigurate din drumurile naționale, comunale și de exploatare existente.

**Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon pentru organizarea de șantier si definitive**

**Alimentarea cu apă:**

- Pe perioada execuției lucrărilor apa potabilă pentru muncitori se va asigura de către constructor, îmbuteliată în recipiente de plastic.
- În etapa de exploatare: nu este cazul

**Alimentarea cu energie electrică:** nu este cazul

**Gaz:** nu este cazul

**Curățenia în șantier**

Se va asigura păstrarea curățeniei în zona de lucru.

Se vor respecta cu strictețe normele sanitare, corelate cu cele de protecția muncii și de prevenire a incendiilor.

Deșeurile rezultate – resturi de asfalt, vor fi transportate periodic la o locație special autorizată în acest sens.

**Măsuri speciale:**

Constructorul va întocmi instrucțiuni proprii, speciale și specifice tuturor locurilor de muncă ce consideră că au un caracter deosebit, sau pentru care normele existente nu dau prescripții suficiente, care să conducă la securitatea investiției și a personalului.

Conform legislației în vigoare, execuția va fi urmărită din partea beneficiarului de un diriginte de șantier, atestat MLPAT. De asemenea antreprenorul va avea în echipă un responsabil tehnic cu execuția, atestat MLPAT.

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele acte normative privind protecția muncii în construcții:

- ✓ Legea nr. 90/1996 privind protecția muncii;
- ✓ Norme generale de SSM și SU;
- ✓ Regulamentul privind protecția muncii și normele de protecție contra incendiilor cf. P188/99.

Constructorul este obligat la execuție să ia toate măsurile de protecția muncii necesare evitării oricărui accident de muncă.

**XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității**

**La finalizarea investiției:**

Astuparea șantului se va face cu pământul scos la săpare, urmând a fi tasat cu compactorul după cum urmează:

- În cazul traseului săpat în pământ astuparea șantului se va face până la nivelul solului.
- în cazul traseului săpat în beton astuparea șantului se va face cu 10 cm mai puțin de nivelul solului, urmând ulterior să se aplice un strat de beton de grosime 10 cm.
- pentru traseele ce necesită a fi asfaltate (în cazul străzilor asfaltate), grosimea stratului de asfalt va fi de 5 cm deasupra stratului de beton.

După executarea canalizației de cablu F.O. se vor reface îmbrăcămințile asfaltice prevăzându-se în proiect cantitățile necesare.

Se vor transporta toate deșeurile de pe amplasament.



## **XII. Anexe – piese desenate**

Sunt atașate prezentului memoriu de prezentare.

## **XIII. Incidența cu prevederile art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare**

Amplasamentul proiectului ” Tronson de fibră optică pentru interconectarea localităților Deva, județul Hunedoara și Făget, județul Timiș – sector: municipiul Deva – limita administrativă cu județul Timiș” se suprapune cu următoarele arii protejate:

- **ROSCI0373 – Râul Mureș între Brănișca și Ilia (pe tronsoane însumând cca. 1000m – 150 mp)**
- **ROSCI0064 – Defileul Mureșului (pe tronsoane însumând cca. 130m – 20 mp)**

Cele mai apropiate situri față de amplasament sunt următoarele:

- **ROSCI0054 – Dealul Cetății Deva (distanță minimă de cca.600 m în partea de vest )**
- **ROSCI0136 – Pădurea Bejan (distanță minimă de cca.3600 m în partea de sud )**
- **ROSCI0355– Podișul Lipovei – Poiana Ruscă (distanță minimă de cca.800 m în partea de sud )**
- **ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei (distanță minimă de cca. 5.400 m în partea de nord )**

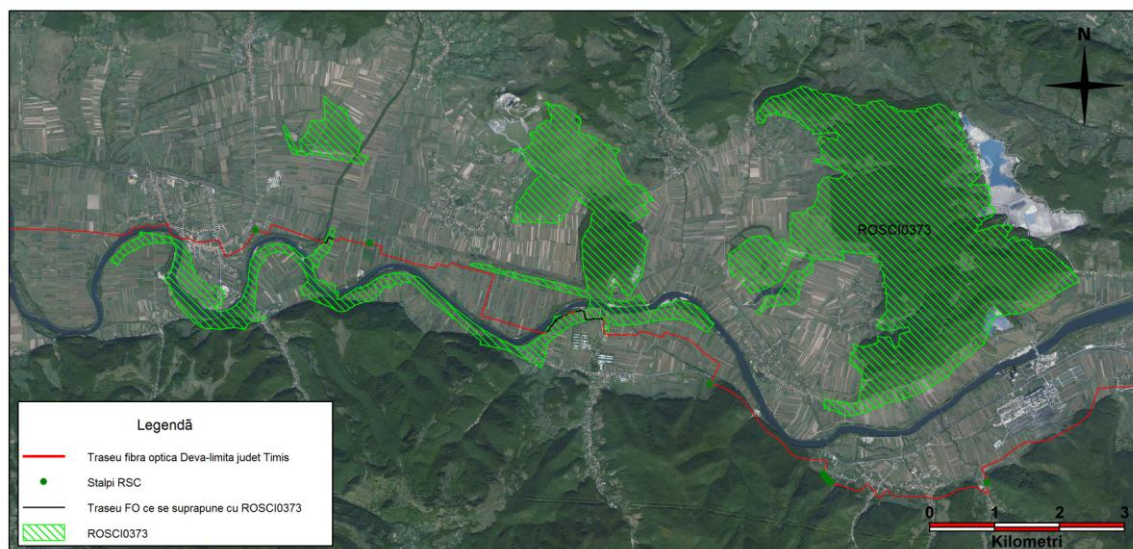
### **Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului vizat de proiect**

*Coordonatele geografice ale amplasamentelor sunt anexate prezentei documentații sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970.*

### **A. Informații privind situl de interes comunitar ROSCI0373 – Râul Mureș între Brănișca și Ilia, din zona proiectului**

Situl **ROSCI0304 “Hârtibaciu Sud-Vest”** a fost propus și confirmat în anul 2011, iar formularul standard a fost actualizat în 2016 . Situl se întinde pe o suprafață de 1855,5 ha.

*Cele mai importante impacte și activități cu efect negative mediu/mic asupra sitului SCI Râul Mureș între Brănișca și Ilia sunt: – Fabrici, Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agreement, Infrastructuri agricole, construcții în peisaj.*



**Figura 17 – Relația amplasamentului proiectului vizat cu ROSCI0373**

### Tipuri de ecosisteme

Conform clasificării Corine Land Cover în situl **ROSCI0373 – Râul Mureș între Brănișca și Ilia** se regăsesc următoarele clase de habitate:

**Tabel 1. Clase de habitate din ROSCI0373 – Râul Mureș între Brănișca și Ilia**

Cod	Clase habitate	Acoperire %
N06	Râuri, lacuri	8,63
N12	Culturi (teren arabil)	4,25
N14	Pășuni	30,53
N15	Alte terenuri arabile	1,09
N16	Păduri de foioase	52,56
N21	Vii și livezi	1,22
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	1,73

**Tipurile de habitate și speciile pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSCI0373 – Râul Mureș între Brănișca și Ilia**

**Tabel 2 Tipurile de habitate prezente în sit și evaluarea ROSCI0373 în ceea ce le privește**

Nu sunt.

**Tabel 3. Specii prevăzute la articolul 4 din Directriva 2009/147/CE și evaluare sitului ROSCI0373 în ceea ce le privește**

Specie					Populație					Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. măsur	Categ	Calit date	AIBICI D Populație	AIBIC		
						Min	Max					CIRIPIV	Conserv.	Izolare
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P				P		C	B	C	C
A	1193	<i>Bombina bombina</i>			P				P		C	C	C	C
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				P		C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P				P		C	C	C	C
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>			P				P		C	B	B	B
F	1130	<i>Aspius aspius</i> (Aun)			P				P		C	B	C	C
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)			P				P		C	B	C	C
F	1124	<i>Gobio albipinnatus</i> (Porcușor de nisip)			P				P		C	B	C	B
F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)			P				P		C	B	C	B
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Boarcă)			P				P		C	B	C	B
F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i> (Dunăriță)			P				P		C	B	C	B
I	4045	<i>Coenagrion ornatum</i>			P						C	B	C	B
I	4046	<i>Cordulegaster heros</i>			P						C	B	B	B
I	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>			P						C	B	C	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P				P		C	B	C	B

**Tabel 4. Alte specii importante de floră și faună și evaluare sitului ROSCI0373 în ceea ce le privește**

Nu sunt.

**Tabel 5. Descrierea speciilor prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, menționate în Formularul Standard Natura 2000 a sitului ROSCI0373 și corelații cu situația din teren**

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale speciei	Identificarea speciei în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
1.	<b>1355 <i>Lutra lutra</i></b> (Vidra)	Specia ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost, respectiv suprafețe învecinate ocupate de pădure sau stuf. De regulă nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau se mulțumește cu adâncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe care și le adâncește și le amenajează după nevoile ei, eventual cu o ieșire sub nivelul apei și un cotlon mai larg deasupra acestuia, prevăzut cu o deschidere pentru aerisire. Cerintele pentru habitat sunt direct corelate cu cerintele pentru hrană. Această specie consumă, în principal, pești și raci. Dintre speciile de pești preferă păstrăvul, lipanul și crapul.	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat. Zona în care sunt prevăzute lucrări pe o porțiune de 850 m, se află în vecinătatea stației de epurare, pe marginea drumului de exploatare agricolă DAE20.	Ținând cont de faptul că lucrările prevăzute în proiect nu constau în modificări ireversibile de peisaj, de mobilitatea speciei și de dimensiunile arealului de distribuție, putem concluziona că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
2.	<b>1193 <i>Bombina variegata</i></b> (buhaiul de baltă cu burtă galbenă)	Broască de dimensiuni mici, de până la 5 cm, cu abdomenul galben intens cu desen marmorat cenușiu spre negru. Corpul este aplatizat, iar capul are botul rotunjit. Coloritul foarte intens avertizează asupra toxicității. Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderant acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Ocupă orice ochi de apă, bălți, denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, unde se și reproduce.	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat. Zona în care sunt prevăzute lucrări pe o porțiune de 850 m, se află în vecinătatea stației de epurare, pe marginea drumului de exploatare agricolă DAE20.	Ținând cont de faptul că lucrările prevăzute în proiect nu constau în modificări ireversibile de peisaj, de mobilitatea speciei și de dimensiunile arealului de distribuție, putem concluziona că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
3.	<b>1166 <i>Triturus cristatus</i></b>	Cea mai mare specie de triton din România, cu dimensiuni până la 16 cm, masculii prezintă o creastă	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului	Ținând cont de faptul că lucrările prevăzute în proiect

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale speciei	Identificarea speciei în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
	(Triton cu creastă)	dorsală în perioada de reproducere. Specie predominant acvatică, preferă apele stagnante mari și adânci cu vegetație palustră. Reproducerea are loc în martie, dar pot rămâne în apă până în mai-iunie. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare. În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede.	analizat. Zona în care sunt prevăzute lucrări pe o porțiune de 850 m, se află în vecinătatea stației de epurare, pe marginea drumului de exploatare agricolă DAE20.	nu constau în modificări ireversibile de peisaj, de mobilitatea speciei și de dimensiunile arealului de distribuție, putem concluziona că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
4.	<b>4008</b> <i>Triturus vulgaris ampelensis</i> (Triton comun transilvănean)	Triton cu creasta dorsală puțin înaltă, dreaptă, ușor vălurită. Coada se termină cu un filament negru. Destul de frecvent apar indivizi fără pete de gușă sau abdomen. Este o specie endemică pentru România, răspândită în interiorul arcului carpatic, populațiile fiind în declin. Deteriorarea habitatelor reprezintă factorul principal al modificărilor numerice.	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat	Ținând cont de faptul că lucrările prevăzute în proiect nu constau în modificări ireversibile de peisaj, de mobilitatea speciei și de dimensiunile arealului de distribuție, putem concluziona că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
5.	<b>4045</b> <i>Coenagrion ornatum</i>	<b>Descriere.</b> Este o specie de talie mică cu o lungime totală a corpului de 30-31 mm. <b>Biotop.</b> Specia se întâlnește mai ales pe lângă ape curgătoare puțin adânci, cu debit lent, măloase și cu substrat calcaros. Adulții acestei specii stau în vegetația cu <i>Carex</i> de pe malurile apelor, între frunzele cărora se pot ascunde, iar femelele își depun ouăle în tulpinile acestora. Acolo unde s-a instalat vegetația în canalele betonate de scurgere/supraplin de la baraje s-a observat și colonizarea acestora de către specie.	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat	Ținând cont de faptul că lucrările prevăzute în proiect nu constau în modificări ireversibile de peisaj, de mobilitatea speciei și de dimensiunile arealului de distribuție, putem concluziona că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale speciei	Identificarea speciei în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
6.	4046 <i>Cordulegaster heros</i>	<p><b>Descriere.</b> Este una dintre cele mai mari libelule europene. Masculii măsoară 77-84 mm, iar femelele 88-96 mm lungime (Dijkstra, 2006). Culoarea corpului este neagră cu desene galbene. Specia se întâlnește de la sfârșitul lunii iunie până la sfârșitul lunii august. Larvele se hrănesc cu alevini sau larve de insecte acvatice etc. iar adulții vânează mai ales diptere și himenoptere (Dijkstra, 2006).</p> <p><b>Biotop.</b> Specia este întâlnită în apropierea pâraielor montane rapide, curate, umbroase sau semiumbroase, de altitudine moderată și care prezintă un substrat pietros (prundiș).</p>	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat	Ținând cont de faptul că lucrările prevăzute în proiect nu constau în modificări ireversibile de peisaj, de mobilitatea speciei și de dimensiunile arealului de distribuție, putem concluziona că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
7.	1037 <i>Ophiogomphus cecilia</i>	<p><b>Descriere.</b> Este o libelulă de dimensiuni medii, cu o lungime a corpului de 50-60 mm. Ca larve se hrănesc cu larve de insecte acvatice etc., iar ca adulți cu insecte de talie mică cum sunt dipterele. Adulții se întâlnesc pe malurile pietroase sau în vegetația de pe malul apei (Dijkstra, 2006). Adulții încep să zboare din iunie până în septembrie.</p> <p><b>Biotop.</b> Este o specie stenotopă, trăind pe lângă ape curgătoare de munte sau ape mari de șes, cu substrat nisipos, limpezi, nepoluate și cu debit lent. Larvele preferă zonele nisipoase sau cu pietriș unde se pot ascunde.</p>	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat	Ținând cont de faptul că lucrările prevăzute în proiect nu constau în modificări ireversibile de peisaj, de mobilitatea speciei și de dimensiunile arealului de distribuție, putem concluziona că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
8.	1220 <i>Emys orbicularis</i> (Țestoasa de	Specie de țestoasă monotipică, dulcicolă, diurnă. La adulți carapacea este cafeniu-întunecată, cafeniu-roșiatică sau neagră cu pete rotunde sau linii întrerupte	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat	Ținând cont de faptul că lucrările prevăzute în proiect nu constau în modificări

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale speciei	Identificarea speciei în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
	apă)	galbene. Traieste în ape dulci, lin curgatoare și stătătoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetatie; selecteaza habitatele însorite, cu sol nisipos necesar depunerii pontei. Altitudinal ajunge până la aproximativ 700 m.		ireversibile de peisaj, de mobilitatea speciei și de dimensiunile arealului de distribuție, putem concluziona că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.

### **Statutul de conservare a speciilor de interes comunitar identificate pe amplasamentul și imediata vecinătate a proiectului**

Statutul de conservare al habitatelelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată **ROSCI0373** nu va fi afectat de implementarea proiectului.

Zona în care vor fi desfășurate lucrări în interiorul sitului este restrânsă ca suprafață. Lucrările prevăzute în cadrul sitului sunt următoarele:

- Instalare cablu fibră optică cu utilaj Vermer, cu săpătură închisă de lățime 0,15 m - **pe 2 tronsoane însumând cca. 1000 m – 150 mp** : ( 1 tronson de cca 850 m în nordul stației de epurare din localitatea Leșnic pe segmentul paralel cu Râul Mureș al drumului DAE20 și 1 tronson de cca 150 m pe marginea drumului agricol până în apropierea Pârâul Valea Bătrână )

Suprafața de teren afectată temporar reprezintă 0,0008% din suprafața totală a sitului.

Speciile pot fi afectate de zgomot pe perioada desfășurării lucrărilor, însă acest fapt are caracter temporar. În urma desfășurării lucrărilor prevăzute în proiect nu va fi afectat statutul de conservare al speciilor sau habitatelelor pentru care a fost desemnată aria protejată.

**Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea proiectului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)**

În urma observațiilor din teren, pe amplasamentul proiectului nu au fost observate specii de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSCI0373. Situl de interes comunitar ROSCI0373 deține suprafețe suficient de mari de habitate unde speciile identificate își pot satisface cerințele ecologice putem aprecia că acestea vor avea posibilitatea menținerii unor populații stabile pe termen lung.

Speciile de interes comunitar identificate, vor fi afectate în special în perioada de execuție a lucrărilor (utilaje, prezență umană, zgomot). În cazul speciilor de mamifere, nevertebrate, sau amfibieni având în vedere mobilitatea acestora, putem estima că se vor retrage către zone mai liniștite, unde găsesc habitate corespunzătoare cerințelor ecologice.

Având în vedere cele menționate mai sus, privitor la evoluția numerică a speciilor de interes comunitar identificate în zonele cercetate, apreciem că implementarea obiectivelor proiectului propus nu va influența în nici un fel mărimea populațiilor acestora.

**Implementarea proiectului analizat nu va afecta negativ starea de conservare a speciilor și habitatelelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSCI0373 – Râul Mureș între Brănișca și Ilia.**

### **B. Informații privind situl de interes comunitar ROSCI0064 – Defileul Mureșului din zona proiectului**

#### **Localizare și suprafață**

Situl **ROSCI0064 “Defileul Mureșului”** a fost propus și confirmat în anul 2006, iar formularul standard a fost actualizat în 2016 . Situl se întinde pe o suprafață de 34202,8 ha.

*Cele mai importante impacte și activități cu efect negative mare asupra sitului SCI Defileul Mureșului* sunt: – Zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane), Depozitarea deșeurilor menajere /deșeuri provenite din baze de agrement Poluarea, Poluarea apelor de suprafață .



Cele mai importante impacte și activități cu efect negativ mediu/mic asupra sitului SCI Defileul Mureșului sunt: – Creșterea animalelor, Depozitarea deșeurilor industriale .



**Figura 18 – Relația amplasamentului proiectului vizat cu ROSCI0064**

### Tipuri de ecosisteme

Conform clasificării Corine Land Cover în situl ROSCI0064 se regăesc următoarele clase de habitate:

**Tabel 6. Clase de habitate din ROSCI0064**

Cod	Clase habitate	Acoperire %
N06	Râuri, lacuri	4,52
N07	Mlaștini, turbării	0,68
N12	Culturi (teren arabil)	14,45
N14	Pășuni	8,08
N15	Alte terenuri arabile	7,73
N16	Păduri de foioase	56,17
N21	Vii și livezi	1,03
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)	5,5
N26	Habitat de păduri (păduri în tranziție)	1,84

### Tipurile de habitate și speciile pentru care a fost declarată aria naturală protejată ROSCI0064

**Tabel 7 Tipurile de habitate prezente în sit și evaluarea sitului ROSCI0064 în ceea ce le privește**

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr)	Calit. date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel.	Status. conserv.	Eval.globală
91F0			34		Bună	C	C	B	C
91L0			342		Bună	B	C	B	B
91M0			6840		Bună	B	B	B	B

Tabel 8. Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE și evaluare sitului ROSCI0064 în ceea ce le privește

Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		U. M	Categ	Calit date	AIBICID	AIBIC		
						CIRIPIV	Populație		Conserv.		Izolare	Global		
M	1352*	<i>Canis lupus</i>			P				P		C	B	C	B
M	1337	<i>Castor fiber</i>			P				C		B	B	B	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P				C		C	B	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i>			P				P		C	B	C	B
M	1361	<i>Lynx lynx</i>			C				P		C	B	C	B
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>			P				P		C	B	C	B
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>			R				P		C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			P				P		C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>			R				P		C	B	C	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>			P				P?	DD	D			
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			P				P		C	B	C	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i> (Popândău)			P	40	80	I	P		C	B	C	B
M	1354*	<i>Ursus arctos</i>			P				C		D			
M	1354*	<i>Ursus arctos</i>			C				P		C	C	B	C
A	1193	<i>Bombina bombina</i>			P				P		C	C	B	C
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			P				P		C	B	C	B
A	1166	<i>Triturus cristatus</i>			P				P		C	C	C	B
A	4008	<i>Triturus vulgaris ampelensis</i>			P				P		C	C	C	B
F	1130	<i>Aspius aspius</i> (Aun)			P				C		C	B	A	B
F	1138	<i>Barbus meridionalis</i>			P				C		C	B	C	B
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)			P				P		B	C	C	B
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvârlugă)			C				P		C	C	C	C

**Tronson de fibră optică pentru interconectarea localităților Deva, județul Hunedoara și Făget, județul Timiș – sector: municipiul Deva – limita administrativă cu județul Timiș RCS & RDS S.A**

Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		U. M	Categ CIRIPIV	Calit date	AIBICID	AIBIC		
						Min	Max				Populație	Conserv.	Izolare	Global
F	1124	<i>Gobio albipinnatus (Porcușor de nisip)</i>			P				C		C	B	C	C
F	2511	<i>Gobio kessleri (Petroc)</i>			P				C		B	B	C	B
F	1145	<i>Misgurnus fossilis(Chiscar,Tipar)</i>			P				P		B	C	C	B
F	1145	<i>Misgurnus fossilis(Chiscar,Tipar)</i>			C				P		C	C	C	C
F	2522	<i>Pelecus cultratus(Sabita)</i>			P				C		C	B	C	C
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>			P				P		C	B	C	B
F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i>			P				R		C	B	C	B
F	1160	<i>Zingel streber(Fusar)</i>			P				R		B	B	C	B
F	1159	<i>Zingel zingel(Fusar mare, Pietrar)</i>			P				R		C	B	C	B
I	4027	<i>Arytrura musculus</i>			P				R		C	B	C	B
I	1065	<i>Euphydryas aurinia</i>			P				P		B	B	C	B
I	1052	<i>Hypodryas maturna</i>			P				C		B	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>			P				P		A	B	C	B
P	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>			P				V		C	C	C	C
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P				R		D			

**Alte specii importante de faună relevante pentru ROSCI0064, conform planului de management al sitului**

- *Bufo bufo* - broasca râioasă brună
- *Bufo viridis* - broasca râioasă verde
- *Hyla arborea* - brotăcelul
- *Pelobates fuscus* - broasca de pământ
- *Rana dalmatina* - broasca roșie de pădure
- *Rana temporaria* - broasca roșie de munte
- *Salamandra salamandra* - salamandra
- *Triturus alpestris* - tritonul de munte

- *Triturus vulgaris* - tritonul comun
- *Alburnoides bipunctatus* - beldița
- *Anguis fragilis* - șarpele de sticlă
- *Coronella austriaca* - șarpele de alun
- *Elaphe longissima* - șarpele lui Esculap
- *Lacerta agilis* - șopârla de nisip
- *Lacerta viridis* - gușterul
- *Natrix tessellata* - șarpele de apă
- *Pedarcis muralis* - șopârla de ziduri
- *Vipera ammodytes* - vipera cu corn
- *Vipera berus* - năpârca, vipera comună

**Tabel 9. Descrierea habitatelor de interes comunitar menționate în Formularul Standard Natura 2000 a sitului ROSCI0064 și corelații cu situația din teren.**

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale habitatului	Identificarea habitatului în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
1.	91F0 <b>Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i>,</b>	<b>Descrierea generală a habitatului:</b> Este un habitat forestier de păduri de luncă din câmpiile joase din silvostepă, în arealul Câmpiei de Vest, Câmpiei Române și Câmpiei Moldovei, cu stejar și specii de frasin. Solurile sunt de obicei reprezentate de cernoziomuri și feoziomuri gleizate, așa numitele „lăcoviști”, argiloase, grele, cu exces de umiditate alternant. Dominanța variază, în diferite păduri, între stejar și diferitele specii de frasin. În Câmpia de Vest și nordul Câmpiei Moldovei apare doar stejarul, alături de frasinul comun și cel danubian, în Câmpia Română și sudul Câmpiei Moldovei apar și frasinul pufos - specie endemică pentru bazinul inferior al Dunării și stejarul brumăriu. <b>Specii caracteristice:</b> <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Populus canescens</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Prunus padus</i> , <i>Humulus lupulus</i> , <i>Vitis vinifera</i>	Habitatul nu este prezent în zona proiectului analizat.	Habitatul nu va fi afectat de implementarea proiectului.

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale habitatului	Identificarea habitatului în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
	din lungul marilor râuri - <i>Ulmenion minoris</i>	subsp. <i>sylvestris</i> , <i>Tamus communis</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Corydalis solida</i> , <i>Gagea lutea</i> , <i>Ribes rubrum</i> .		
2.	91L0 - Păduri ilirice de stejar cu carpen - <i>Erythronio-Carpinion</i>	<p><b>Descrierea generală a habitatului:</b> Este un habitat forestier din Dealurile de Vest, la sud de Mureș și Munții Banatului - mai ales pe calcare, dominat de gorun, gorun auriu și gorun ardelenesc, mai rar cu prezența stejarului și cerului. Totuși, spre deosebire de habitatele forestiere dacice, aici apar frecvent specii submediteraneene precum arbuștii veșnic verzi ghimpele și ghimpele mare, liana tamus, iar dintre arbori - teiul argintiu, teiul cu frunza mare, cărpinița, sâmbovina, celtisul și nucul. Solurile pe care sunt localizate aceste păduri sunt cambisoluri eutrice, rendzine iar nu rareori soluri mediteraneene de tip terra rossa, cu un colorit roșu deosebit. Foarte local, insular, habitatul se întâlnește și mai spre nord în Munții Zarand.</p> <p><b>Specii caracteristice:</b> <i>Quercus robur</i>, <i>Quercus petraea</i>, <i>Quercus cerris</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Acer tataricum</i>, <i>Tilia tomentosa</i>, <i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>pannonica</i>, <i>Euonymus verrucosa</i>, <i>Adoxa moschatellina</i>, <i>Erythronium dens-canis</i>, <i>Knautia drymeia</i>, <i>Asperula taurina</i>, <i>Lathyrus venetus</i>, <i>Potentilla micrantha</i>, <i>Dianthus barbatus</i>, <i>Luzula forsteri</i>, <i>Primula vulgaris</i>, <i>Ruscus aculeatus</i>, <i>Tamus communis</i>.</p>	Habitatul nu este prezent în zona proiectului analizat.	Habitatul nu va fi afectat de implementarea proiectului.
	91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun	<p><b>Descrierea generală a habitatului:</b> sunt păduri cu caracter submediteranean dominate de cer și gorun, gorun auriu și gorun ardelenesc din Dealurile de Vest, bordura vestică și sudică a Carpaților Occidentali, sudul Munților Apuseni, Dealurile Silvaniei, Culoarul Mureșului din vestul Transilvaniei, la sud de Aiud, dezvoltate pe luvisoluri și cambisoluri eutrice. În partea vestică și centrală a Câmpiei Române, dar și în sudul Carpaților Occidentali până în sudul Dealurilor de</p>	Habitatul nu este prezent în zona proiectului analizat.	Habitatul nu va fi afectat de implementarea proiectului.

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale habitatului	Identificarea habitatului în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
		<p>Vest, pădurile incluse în acest tip de habitat au un caracter aparte, aici fiind codominante cerul și gârnița, pe soluri de un tip mai deosebit - luvisoluri haplice și albice cromice, așa numitele soluri brune roșcate.</p> <p><b>Specii caracteristice:</b> <i>Quercus petraea</i>, <i>Quercus dalechampii</i>, <i>Quercus polycarpa</i>, <i>Quercus cerris</i>, <i>Quercus frainetto</i>, <i>Acer tataricum</i>, <i>Ligustrum vulgare</i>, <i>Evonymus europaeus</i>, <i>Festuca heterophylla</i>, <i>Carex montana</i>, <i>Poa nemoralis</i>, <i>Potentilla alba</i>, <i>Potentilla micrantha</i>, <i>Tanacetum corymbosum</i>, <i>Campanula persicifolia</i>, <i>Digitalis grandiflora</i>, <i>Vicia cassubica</i>, <i>Viscaria vulgaris</i>, <i>Lychnis coronaria</i>, <i>Achillea distans</i>, <i>Achillea nobilis</i>, <i>Silene nutans</i>, <i>Silene viridiflora</i>, <i>Hieracium racemosum</i>, <i>H. Sabaudum</i>, <i>Galium schultesii</i>, <i>Lathyrus niger</i>, <i>Veratrum nigrum</i>, <i>Crocus flavus</i>, <i>Peucedanum oreoselinum</i> și altele asemenea</p>		

**Tabel 10. Descrierea speciilor prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, menționate în Formularul Standard Natura 2000 a sitului ROSCI0064 prezente în zona implementării proiectului și corelații cu situația din teren**

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale speciei	Identificarea speciei în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
1.	<i>1352* Canis lupus</i>	<p>Specia ocupă o varietate mare de tipuri de habitate, de la tundra artică, la păduri, preerie și zone aride. În țara noastră, specia este prezentă în mod principal în pădurile compacte de amestec din zona de deal și de munte, la altitudini cuprinse între 600 și 2.300m.</p> <p>Lupii sunt animale teritoriale. Au nevoie de teritorii vaste, în Europa aceste teritorii fiind cuprinse între 10.000 și 50.000 ha pentru un haitic. Lupii solitari nu au un teritoriu definit și străbat distanțe impresionante pentru a-și găsi perechea și a se reproduce. Cele trei</p>	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat.	Ținând cont de mărimea arealului de distribuție, de mobilitatea, de caracteristicile speciei dar și de faptul că lucrările prevăzute în proiect nu constau în modificări ireversibile de peisaj, de suprafața mică a lucrărilor în interiorul sitului – cca. 130 m (20 mp) și de durata scurtă în

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale speciei	Identificarea speciei în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
		condiții de bază pentru existența speciei sunt: hrană, liniște și adăpost.		care se vor desfășura lucrări în sit – maxim 1 zi, putem spune că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
2.	<b>1387 <i>Castor fiber</i> (Castor, Breb)</b>	Specie de rozător de talie medie, cu mod de viață semiacvatic. Blana are perii de contur lungi și aspri. Culoarea blănii variază de la cafeniu deschis până la negru, iar lungimea corpului ajunge până la 100 cm. Adăposturile permanente sunt săpate în malurile cu soluri bine consolidate și înrădăcinate. Preferă habitatele cu ape nepoluate, lin curgătoare, cu maluri meandrate și adâncimea în permanență peste 40 cm, brațe moarte de râuri, bălți, mărginite de vegetație lemnoasă din speciile salcie, plop și arin. Construiește baraje de-a latul cursurilor de apă, uneori favorizând inundarea zonelor învecinate.	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat.	Ținând cont de mărimea arealului de distribuție, de mobilitatea, de caracteristicile speciei dar și de faptul că lucrările prevăzute în proiect nu constau în modificări ireversibile de peisaj, de suprafața mică a lucrărilor în interiorul sitului – cca. 130 m (20 mp) și de durata scurtă în care se vor desfășura lucrări în sit – maxim 1 zi, putem spune că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
3.	<b>1355 <i>Lutra lutra</i> (Vidra)</b>	Specia ocupă țărmurile împădurite ale apelor curgătoare și stătătoare, de munte sau șes. Trăiește și în ape sălcii. Are nevoie de adăpost, respectiv suprafețe învecinate ocupate de pădure sau stuf. De regulă nu își construiește galerie, ci ocupă o galerie de vulpe sau viezure, sau semulțumește cu adâncituri naturale de sub țărmuri, rădăcini de arbori de pe mal, pe	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat.	Ținând cont de mărimea arealului de distribuție, de mobilitatea, de caracteristicile speciei dar și de faptul că lucrările prevăzute în proiect nu constau în modificări ireversibile de peisaj, de

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale speciei	Identificarea speciei în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
		<p>care și le adâncește și le amenajează după nevoile ei, eventual cu o ieșire sub nivelul apei și un cotlon mai larg deasupra acestuia, prevăzut cu o deschidere pentru aerisire. Cerintele pentru habitat sunt direct corelate cu cerintele pentru hrană. Această specie consumă, în principal, pești și raci. Dintre speciile de pești preferă păstrăvul, lipanul și crapul.</p>		<p>suprafața mică a lucrărilor în interiorul sitului – cca. 130 m (20 mp) și de durată scurtă în care se vor desfășura lucrări în sit – maxim 1 zi, putem spune că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.</p>
4.	<p><i>Lynx lynx</i> (râsul)</p>	<p>Râsul este un prădător de pădure, având preferințe pentru zonele cu arbori bătrâni, bine împădurite, cuprinzând arbuști, dar prezența sa într-un anumit areal este determinată în mod special de prezența speciilor pradă. Deși este considerată o specie de habitat forestier, râsul preferă habitatele forestiere în alternanță cu pășuni sau zone cu arbuști. Această alternanță a habitatelor este mai mult prezentă în zonele de deal și dealuri înalte și mult mai puțin caracteristică zonelor montane și etajului molidișurilor. De asemenea, pe timpul iernii specia urmărește prada în zonele de refugiu din văile largi, cu enclave forestiere sau pășuni de suprafețe mari. Pentru perioada de fătare și creștere a puilor, femelele aleg zone de pe versanți împădușiți cu pante mari, cu stâncării sau grohotișuri și la distanțe reduse față de o sursă de apă.</p>	<p>Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat.</p>	<p>Ținând cont de mărimea arealului de distribuție, de mobilitatea, de caracteristicile speciei dar și de faptul că lucrările prevăzute în proiect nu constau în modificări ireversibile de peisaj, de suprafața mică a lucrărilor în interiorul sitului – cca. 130 m (20 mp) și de durată scurtă în care se vor desfășura lucrări în sit – maxim 1 zi, putem spune că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.</p>
5.	<p>1110 <i>Miniopterus schreibersi</i></p>	<p>Este o specie migratoare, parcurgând distanțe de 100-350 kilometri. Ies în zborurile de hrănire după aproximativ 30 de minute de la asfințitul soarelui. Prind insecte din</p>	<p>Specie potențial prezentă.</p>	<p>Ținând cont de faptul că lucrările prevăzute în proiect nu constau în modificări</p>



Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale speciei	Identificarea speciei în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
	<i>liliacul cu aripi lungi</i>	culoarele forestiere, liziere, de deasupra lanurilor de culturi agricole și a islazurilor. Preferă peșterile umede, cu galerii înalte, în clopotele cărora se adună aer cald, rareori adăpostindu-se în podurile caselor.		ireversibile de peisaj, de mobilitatea speciei, putem concluziona că specia nu va fi afectată semnificativ de implementarea proiectului
6.	<i>1324 Myotis myotis (liliacul comun)</i>	Liliacul comun este prezent în zone cu o pondere ridicată de habitate forestiere. Habitatele cele mai frecventate ale speciei sunt reprezentate de pădurile mature de foioase sau mixte, cu substrat semideschis, capturând o parte importantă a pradei direct de pe sol. Uneori vânează și în păduri de conifere sau peste pajiști și pășuni proaspăt cosite sau pășunate, dar majoritatea timpului alocat pentru procurarea hranei îl petrec în păduri - uneori până la 98%. Densitatea populațiilor arată o corelație strânsă și directă cu prezența pădurilor și, în primul rând, cu procentajul pădurilor mature de foioase și mixte din suprafața totală acoperită cu habitate forestiere. Poate hiberna solitar, în grupuri mici sau în colonii mai mari, alcătuite din câteva sute de exemplare. Ocupă adăposturile de hibernare începând din luna octombrie, și în funcție de zonă și condiții climatice le părăsește în martie-aprilie.	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat.	Ținând cont de mărimea arealului de distribuție, de mobilitatea, de caracteristicile speciei și de mărimea redusă a lucrărilor, putem spune că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
7.	<i>1304 Rhinolophus ferrumequinum</i>	Este specia cea mai mare dintre lilieci cu potcoavă din Europa. Se hrănesc cu o mare varietate de insecte, iar zborurile de hrănire le întreprind solitar, odată cu lăsarea întunericului.	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat.	Ținând cont de mărimea arealului de distribuție, de mobilitatea, de caracteristicile speciei și de mărimea redusă a

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale speciei	Identificarea speciei în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
	<i>(liliacul mare cu potcoavă)</i>	<p>Zboară la aproximativ trei metri deasupra solului, în zone deschise, semi-împădurite sau de-a lungul falezelor și lizierelor pășunate de ovine și bovine. Nu se îndepărtează mai mult de 10 kilometri de adăposturile diurne. Deplasările în perioada de migrație au loc pe distanțe de maxim 200 kilometri. Liliacul mare cu potcoavă este predominant troglafil, cu preferință pentru regiunile calcaroase care au proprietăți termice favorabile. Caută cursurile de apă și apele stătătoare. Se întrunesc în colonii de câteva sute de indivizi. Coloniile maternale din timpul verii au numărul cel mai mare de exemplare. Pentru hibernare caută numai peșterile, galeriile de mină și alte cavități subterane, cu grad ridicat de umiditate și cu temperaturi relativ constante. Hibernează în grupuri de 10-12 indivizi.</p> <p>Specia este prezentă pe toată suprafața sitului ROSCI0064 Defileul Mureșului.</p>		lucrărilor, putem spune că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
8.	<i>Rhinolophus hipposideros - liliacul mic cu potcoavă</i>	<p>Este cea mai mică specie dintre lilieci cu potcoavă din Europa, având un corp mic și delicat.</p> <p>Habitatul preferat este de la altitudini joase, de câmpie, până la poalele munților, în special în zonele calcaroase. Se adăpostește în peșteri, dar intră și în podurile locuințelor. Hibernează din octombrie până în aprilie, iar hrana constă din insecte.</p> <p>Specia este prezentă pe toată suprafața sitului ROSCI0064 Defileul Mureșului.</p>	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat.	Ținând cont de mărimea arealului de distribuție, de mobilitatea, de caracteristicile speciei și de mărimea redusă a lucrărilor, putem spune că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
9.	<i>Spermophilus citellus</i>	Popândăul este un mamifer rozător care preferă habitatele reprezentate de islazuri. Își sapă galerii lungi și complicate	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale speciei	Identificarea speciei în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
	<i>(Popândău)</i>	pe care le utilizează drept adăpost, cuib și pentru hibernare în perioada lunilor de iarnă.	îndeplinește cerințele speciei	îndeplinește cerințele speciei
10.	<i>Ursus arctos (ursul)</i>	<p>Habitatele favorabile ale speciei sunt reprezentate de pădurile de amestec din zona de deal și de munte, de întindere mare, puțin deranjate de activitatea antropică, care oferă condiții de adăpost, liniște și hrană, acestea fiind indispensabile pentru supraviețuirea speciei. Deplasările sezoniere ale exemplarelor de urs sunt influențate de resursa trofică existentă, uneori deplasându-se sute de kilometri în căutarea unei resurse bogate de hrană. Pentru a corespunde cerințelor, un habitat trebuie să includă diferite tipuri de pădure, rolul esențial revenind foioaselor care produc semințe mari, cum sunt fagul și stejarul. Prezența desigurilor este de asemenea importantă pentru adăpost și hrănire. Este extrem de important ca ursul să aibă posibilitatea să se deplaseze în toate direcțiile, inclusiv în zone cu altitudine diferită.</p> <p>Liniștea și adăpostul în habitat sunt extrem de importante pentru puii nou-născuți pe timpul iernii în bârlog. Bârlogul este amenajat în cavități naturale, arbori doborâți sau sub stânci, în zone izolate.</p> <p>Localizarea bârloagelor este adesea asociată cu zone izolate și neperturbate de oameni. Orice perturbare în perioada de hibernare poate să-i determine pe urși să-și abandoneze bârloagele.</p>	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat.	Ținând cont de mărimea arealului de distribuție, de mobilitatea, de caracteristicile speciei și de mărimea redusă a lucrărilor, putem spune că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
11.	<i>Bombina</i>	Este o broască de dimensiuni mici, având o lungime de 4-5	Habitatul din zona în care sunt	Habitatul din zona în care

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale speciei	Identificarea speciei în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
	<i>bombina</i>	centimetri. Este o specie diurnă, predominant acvatică. Intră în apă primăvara devreme, în martie, și se retrage pentru hibernare în octombrie. Iernează pe uscat în ascunzișuri. Se hrănește cu insecte, melci mici și viermi. Nepretențioasă, trăiește în orice ochi de apă, permanent sau temporar, în bălțile de la șes și din câmpie, urcând și în regiunea dealurilor până la altitudini de 400 metri.	prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei	sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei
12.	<i>1193 Bombina variegata (buhaiul de baltă cu burtă galbenă)</i>	Broască de dimensiuni mici, de până la 5 cm, cu abdomenul galben intens cu desen marmorat cenușiu spre negru. Corpul este aplatizat, iar capul are botul rotunjit. Coloritul foarte intens avertizează asupra toxicității. Este o specie cu activitate atât diurnă cât și nocturnă, preponderant acvatică, extrem de tolerantă și rezistentă. Ocupă orice ochi de apă, bălți, denivelări ale solului ce conțin sub un litru de apă, unde se și reproduce.	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat.	Ținând cont de mărimea arelului de distribuție, de mobilitatea, de caracteristicile speciei și de mărimea redusă a lucrărilor, putem spune că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
13.	<i>1166 Triturus cristatus (Triton cu creastă)</i>	Cea mai mare specie de triton din România, cu dimensiuni până la 16 cm, masculii prezintă o creastă dorsală în perioada de reproducere. Specie predominant acvatică, preferă apele stagnante mari și adânci cu vegetație palustră. Reproducerea are loc în martie, dar pot rămâne în apă până în mai-iunie. Datorită dimensiunilor mari nu se reproduce în bălți temporare. În perioada de viață terestră preferă pajiștile umede.	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului analizat.	Ținând cont de mărimea arelului de distribuție, de mobilitatea, de caracteristicile speciei și de mărimea redusă a lucrărilor, putem spune că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
14.	<i>4008 Triturus vulgaris</i>	Triton cu creasta dorsală puțin înaltă, dreaptă, ușor vălurită. Coada se termină cu un filament negru. Destul	Specia are arealul de distribuție în zona proiectului	Ținând cont de mărimea arelului de distribuție, de

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale speciei	Identificarea speciei în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
	<i>ampelensis</i> ( <i>Triton comun transilvănean</i> )	de frecvent apar indivizi fără pete de gușă sau abdomen. Este o specie endemică pentru România, răspândită în interiorul arcului carpatic, populațiile fiind în declin. Deteriorarea habitatelor reprezintă factorul principal al modificărilor numerice.	analizat.	mobilitatea, de caracteristicile speciei și de mărimea redusă a lucrărilor, putem spune că specia nu va fi afectată de implementarea proiectului.
15.	<i>1130 Aspius aspius</i>	Pește solitar, răpitor, cu corpul alungit, până la 30-40 cm și greutatea de 1-2 kg. În țara noastră este unul dintre cei mai comuni pești, fiind întâlnit în toate apele dulci până în fața gurilor dunării și în Razim-Sinoe, însă cea mai mare abundență se înregistrează pe Dunăre.	Specie potențial prezentă.	Ținând cont de faptul că lucrările prevăzute în proiect nu constau în modificări ireversibile de peisaj, de mobilitatea speciei, putem concluziona că specia nu va fi afectată semnificativ de implementarea proiectului
16.	<i>1138 Barbus meridionalis</i> ( <i>Moioagă</i> )	Specie strict sedentară, cu lungimea de până la 20 cm, de culoare brun-ruginiu cu pete ventrale gălbui deschis. Trăiește exclusiv în râurile și pâraiele din regiunea de munte și regiunea colinară superioară, atât în apele rapide și reci, cât și în cele mai nămolose. Preferă porțiunile cu curent puternic și fund pietros.	Specie potențial prezentă.	Ținând cont de faptul că lucrările prevăzute în proiect nu constau în modificări ireversibile de peisaj, de mobilitatea speciei, putem concluziona că specia nu va fi afectată semnificativ de implementarea proiectului
17.	<i>1149 Cobitis taenia</i> ( <i>Zvărlugă</i> )	Specie care trăiește atât în ape lent curgătoare cu fund argilos, nisipos, cât și în ape stătătoare evitându-le însă pe cele nămolose. Este rezistent la lipsa de oxigen din apă.	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei
18.	<i>Gobio albipinnatus</i>	Preferă apele curgătoare - specie reofilă - din zona de șes a cărei facies este compus din nisip fin sau argilă. Evită	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale speciei	Identificarea speciei în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
	<i>(Porcușor de nisip)</i>	apele stătătoare sau apele curgătoare care au viteza mare de curgere în detrimentul apelor cu curent slab - 28-45 centimetri/secundă. Este o specie solitară, dar uneori se adună în cârduri mici. Activitatea adulților manifestată prin diferite tipuri de comportament este pronunțată noaptea, situație care nu se repetă și la juvenili deoarece la această vârstă sunt activi în timpul zilei.	îndeplinește cerințele speciei	îndeplinește cerințele speciei
19.	<i>2511 Gobio Kessleri (Petroc)</i>	Specie de pește cu lungimea de 8-13 cm, cu solzii spatelui prevăzuți cu striuri epiteliale în relief. Trăiește în cursul mijlociu al râurilor, preferând habitatele cu ape puțin adânci, cu fund nisipos. Trăiește în cârduri mari de câteva sute de exemplare.	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei
20.	<i>Misgurnus fossilis, țiparul</i>	Este o specie dulcicolă de apă stătătoare sau lent curgătoare răspândită în toate bălțile până în zona colinară, mai rară în râurile de șes. În râuri se localizează în porțiunile măloase și în brațele laterale. Preferă fundul mâlos și vegetația.	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei
21.	<i>2522 Pelecus cultratus (Sabiță)</i>	Pește pelagic care trăiește în fluvii și râuri de șes, precum și în lacurile mari. Frecvent se întâlnește în limanurile și lacurile litorale în zonele dulci ale acestora. Prezintă o colorație argintie pe laturi și burtă, spetele fiind cenușiu- negricios cu reflexe verzui.	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei
22.	<i>1134 Rhodeus sericeus amarus (Boarcă)</i>	Specie exclusivă de apă dulce. Corpul este înalt și puternic comprimat lateral, de culoare cenușiu- gălbui. Acest pește își depune icrele în cavitatea branhială a lamelibranhiatelor din genurile <i>Unio</i> și <i>Anodonta</i> , unde are loc și dezvoltarea larvară.	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale speciei	Identificarea speciei în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
		Preferă apele stătătoare sau lent curgătoare, dar este destul de frecvent întâlnit până aproape de zona montană a râurilor.		
23.	<b>1120 <i>Gobio uranoscopus</i> (Chetrar, Petroc)</b>	Pește cu corp alungit, gros, cilindric, necomprimat lateral., ajunge la lungimea de 7-8 cm. Trăiește în râurile de munte și deal, localizându-se în vaduri și repezișuri unde apa are o viteză mare și fundul este bolovănos. Uneori ajunge și la șes, dar numai în repezișuri. Este întâlnit în partea orientală a bazinului Dunării, în porțiunea de munte și deal a tuturor râurilor mai mari care izvorăsc de la munte.	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei
24.	<b>1146 <i>Sabanejewia aurata</i> (Dunariță)</b>	Pește de formă alungită , cu pete dorsale mari, închise la culoare, de formă aproximativ pătrată. Trăiește pe cursurile inferioare ale râurilor, cu substrat nisipos fin (adesea îngropată în nisip) și sub malurile argiloase, la rădacinile sălciilor.	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei
25.	<b>1160 <i>Zingel streber</i> (Fusar)</b>	Specie bentonică, cu un regim de viață preponderent nocturn, preferând habitatele cu substrat pietros, argilos sau nisipos, unde stă majoritatea timpului ascuns, părăsindu-și ascunzătoarea doar pentru a se hrăni. La noi în țară este prezentă în Dunăre și în râuri (până în zona colinară a acestora).	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei
26.	<b>1159 <i>Zingel zingel</i> (Pietrar)</b>	Specie neofilă care preferă râurile mari și relativ adânci, cu fund nisipos, pietros sau argilos. Ca aspect general se aseamănă foarte mult cu Fusarul. Este o specie activă noaptea, hrănindu-se cu insecte acvatice, crustacee, icre și pești mici.	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei

Nr. Crt.	Specia	Date bio-ecologice ale speciei	Identificarea speciei în perimetrul proiectului analizat	Relevanța
27.	<i>Euphydrys matorna</i> , <i>fluturele matorna</i>	Este o specie de fluture cu aripile de culoare maronie în partea dorsală, cu pete portocalii și albe, cu o bandă de pete portocalii spre marginea exterioară a aripilor. Supraviețuirea speciei într-o anumită zonă depinde de existența arborilor gazdă specifici pentru cuibărit, a frasinilor tineri pentru hrănire și a plantelor aromatice.	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei
28.	<i>1220 Emys orbicularis</i> <i>(Țestoasa de apă)</i>	Specie de țestoasă monotipică, dulcicolă, diurnă. La adulți carapacea este cafeniu-întunecată, cafeniu-roșiatică sau naegră cu pete rotunde sau linii întrerupte galbene. Traiește în ape dulci, în curgătoare și stătătoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetație; selectează habitatele însoțite, cu sol nisipos necesar depunerii pontei. Altitudinal ajunge până la aproximativ 700 m.	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei	Habitatul din zona în care sunt prevăzute lucrări nu îndeplinește cerințele speciei



### **Statutul de conservare a speciilor și habitatelelor de interes comunitar identificate pe amplasamentul și imediata vecinătate a proiectului**

Statutul de conservare al habitatelelor și speciilor pentru care a fost declarată aria protejată ROSCI0064 nu va fi afectat de implementarea proiectului.

- Traversare râul Mureș și instalare cablu fibră optică cu utilaj Vermer, cu săpătură închisă de lățime 0,15 m - **pe 1 tronsoan de cca. 130 m – 20 mp** : (*se traversează Râul Mureș și se continuă pe partea nordică a digului de protecție tot subteran*)

Suprafața de teren afectată temporar reprezintă 0,000006% din suprafața totală a sitului.

Speciile pot fi afectate de zgomot pe perioada desfășurării lucrărilor, însă acest fapt are caracter temporar. În urma desfășurării lucrărilor prevăzute în proiect nu va fi afectat statutul de conservare al speciilor sau habitatelelor pentru care a fost desemnată aria protejată.

**Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate (evoluția numerică în cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar, procentul estimativ al populației unei specii afectate de implementarea proiectului, suprafața habitatului este suficient de mare pentru a asigura menținerea speciei pe termen lung)**

În urma observațiilor din teren, pe amplasamentul proiectului nu au fost observate specii de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSCI0064. Situl de interes comunitar ROSCI0064 deține suprafețe suficient de mari de habitate unde speciile identificate își pot satisface cerințele ecologice putem aprecia că acestea vor avea posibilitatea menținerii unor populații stabile pe termen lung.

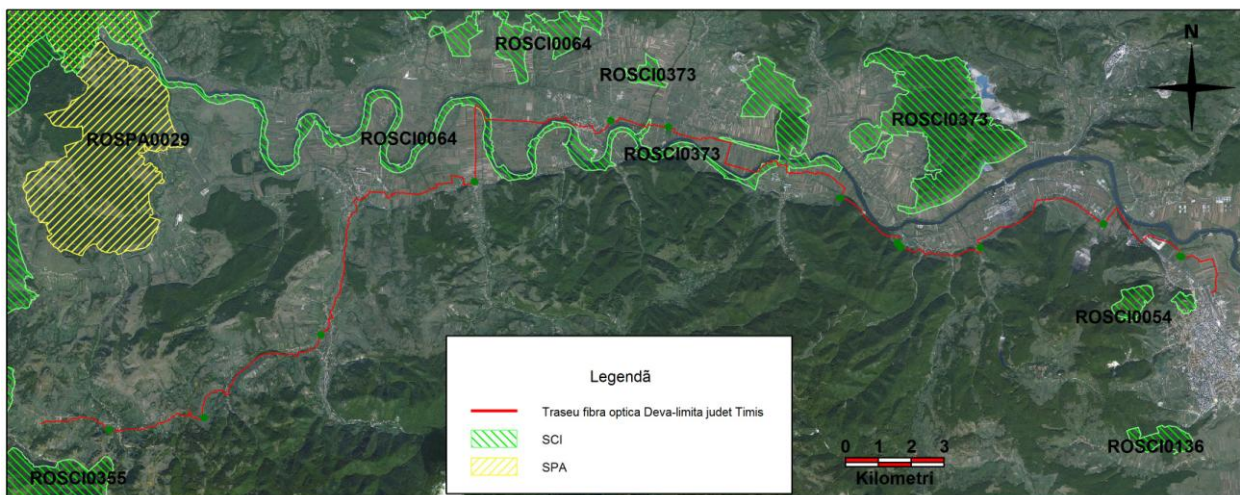
Speciile de interes comunitar identificate, vor fi afectate în special în perioada de execuție a lucrărilor (utilaje, prezență umană, zgomot). În cazul speciilor de mamifere, nevertebrate, sau amfibieni având în vedere mobilitatea acestora, putem estima că se vor retrage către zone mai liniștite, unde găsesc habitate corespunzătoare cerințelor ecologice.

Având în vedere cele menționate mai sus, privitor la evoluția numerică a speciilor de interes comunitar identificate în zonele cercetate, apreciem că implementarea obiectivelor proiectului propus nu va influența în nici un fel mărimea populațiilor acestora.

**Implementarea proiectului analizat nu va afecta negativ starea de conservare a speciilor și habitatelelor de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSCI0064 – Defileul Mureșului.**

#### D. Informații privind ariile protejate aflate la o distanță de cel mult 6 km de amplasament

- **ROSCI0054 – Dealul Cetății Deva** (distanță minimă de cca.600 m în partea de vest )
- **ROSCI0136 – Pădurea Bejan** (distanță minimă de cca.3600 m în partea de sud )
- **ROSCI0355– Podișul Lipovei – Poiana Ruscă** (distanță minimă de cca.800 m în partea de sud )
- **ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei** (distanță minimă de cca. 5.400 m în partea de nord )



**Figura 19 – Relația cu arealele sensibile**

**ROSCI0054 – Dealul Cetății Deva** situl a fost propus în 2006, iar formularul standard actualizat în 2016. Situl se întinde pe o suprafață de 113,3 ha. Lucrările propuse prin proiect – Instalare cablu fibră optică subteran și suprateran - se află la o distanță minimă de **600 m** vest față de sit.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact negativ mediu/mic asupra sitului: cosire/tăiere a pășunii, poteci, trasee, trasee pentru ciclism, îmbunătățirea accesului în zonă, zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane), fabrici, vandalism, poluarea aerului, poluanți răspândiți pe calea aerului, zgomot, poluare fonică, specii invazive non-native (alogene), eroziuni, furtuni, cicloane.

**ROSCI0136 – Pădurea Bejan** situl a fost propus în 2006, iar formularul standard actualizat în 2016. Situl se întinde pe o suprafață de 98,2 ha. Lucrările propuse prin proiect – Instalare cablu fibră optică subteran și suprateran - se află la o distanță minimă de **3600 m sud** față de sit.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact negativ mediu/mic asupra sitului: alte impacte determinate de turism și recreere ce nu au fost menționate mai sus, cariere de nisip și pietriș, poteci, trasee, trasee pentru ciclism, drumuri, autostrăzi, urbanizare continuă, Depozitarea deșeurilor menajere /deșuri provenite din baze de agrement, alte activități sportive și recreative în aer liber, poluarea aerului, poluanți răspândiți pe calea aerului.

**ROSCI0355– Podișul Lipovei – Poiana Ruscă** situl a fost propus în 2010, iar formularul standard actualizat în 2016. Situl se întinde pe o suprafață de 35974,8 ha. Lucrările propuse prin proiect – Instalare cablu fibră optică subteran și suprateran - se află la o distanță minimă de **800 m sud** față de sit.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact negativ mare asupra sitului: drumuri, autostrăzi, capcane, otrăvire, braconaj.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact negativ mediu/mic asupra sitului: cosire/tăiere a pășunii, Silvicultură, Poteci, trasee, trasee pentru ciclism, Îmbunătățirea accesului în zonă, Vânătoare, Vehicule cu motor.

**ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei** situl a fost propus în 2006, iar formularul standard actualizat în 2016. Situl se întinde pe o suprafață de 55943 ha. Lucrările propuse prin proiect – Instalare cablu fibră optică subteran și suprateran - se află la o distanță minimă de **5400 m** nord față de sit.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact negativ mare asupra sitului: Depozitarea deșeurilor menajere /deșuri provenite din baze de agreement, Eroziune.

Amenințări, presiuni sau activități cu impact negativ mediu/mic asupra sitului: Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice, Extragere de nisip și pietriș, Cariere de nisip și pietriș, Mine, Drumuri, poteci și căi ferate, Drumuri, autostrăzi, Zone urbanizate, habitare umană (locuințe umane), Urbanizare continuă, infrastructuri agricole, construcții în peisa, săpat după momeală/colectare, vânătoare, luare/prelevare de plante, în general, focul și combaterea incendiilor, colmatare, parazitism, furtuni, cicloane, inundații (processe naturale).

***Datorită distanței față de ariile protejate, a motivelor pentru care au fost desemnate ariile protejate și a lucrărilor prevăzute în proiectul propus, activitatea de pe amplasamentul analizat nu va avea impact asupra acestora.***

**Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar;**

Proiectul propus nu are legătură directă cu siturile și nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar.

**Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar**

**Estimarea impactului potențial asupra speciilor și habitatelor pentru care au fost propuse siturile Natura 2000**

***Analiza vulnerabilității siturilor ROSCI0373 – Râul Mureș între Brănișca și Ilia, ROSCI0064 – Defileul Mureșului ca urmare a implementării proiectului ” Tronson de fibră optică pentru interconectarea localităților Deva, județul Hunedoara și Făget, județul Timiș – sector: municipiul Deva – limita administrativă cu județul Timiș”.***

Nr. crt.	Vulnerabilitatea sitului la categorii de impacturi	Categorie de impact în zona de desfășurare a proiectului (P-prezent, A-absent)	
		ROSCI0373	ROSCI0064
1.	Defrișările, tăierile rase și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari	A	A
2.	Adunarea lemnului pentru foc, culegerea de ciuperci	A	A
3.	Turismul necontrolat	A	A

Nr. crt.	Vulnerabilitatea sitului la categorii de impacturi	Categorie de impact în zona de desfășurare a proiectului (P-prezent, A-absent)	
		ROSCI0373	ROSCI0064
4.	Amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitate	A	A
5.	Vânătoarea în timpul cuibăritului prin deranjul și zgomotul cauzat de vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitate	A	A
6.	Braconaj	A	A
7.	Practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, mașini de teren;	A	A
8.	Prinderea păsărilor cu capcane	A	A
9.	Deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului;	A	A
10.	Împăduriri cu specii neindigene	A	A
11.	Împăduririle zonelor naturale sau seminaturale (pășuni, fânețe etc.);	A	A
12.	Înmulțirea necontrolată a speciilor invazive	A	A
13.	Industrializare și creșterea zonelor urbane;	A	A
14.	Electrocutare și coliziune în linii electrice a speciilor de pasări;	A	A
15.	Intensificarea agriculturii prin schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini;	A	A
16.	Schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorit încetării activităților agricole ca și cositul sau pășunatul	A	A
17.	Cositul în perioada de cuibărire;	A	A
18.	Cositul prea timpuriu (ex. poate distruge pontele de cristel de câmp);	A	A
19.	Arderea vegetației (a miriștii și a pârloagelor);	A	A

### Estimarea impactului potențial asupra speciilor pentru care a fost propus ROSCI0373 – Râul Mureș între Brănișca

În urma analizei memoriului tehnic al proiectului, corelat cu informațiile din fișa standard a sitului (respectiv categoriile de impact la care situl Natura 2000 este vulnerabil) se poate concluziona că nu există impact asociat proiectului deoarece **suprafața pe care vor fi efectuate lucrările propuse este redusă** - instalare cablu fibră optică cu utilaj Vermer, **cu săpătură închisă de lățime 0,15 m** - pe tronsoane 2 însumând cca. 1000m – 150 mp, iar după implementarea proiectului terenul va fi adus la starea inițială. Impactul asupra habitatele și speciile pentru care a fost declarată aria protejată este redus și datorită faptului că proiectul presupune acoperirea săpăturii pe măsură ce înaintază cu instalarea fibrei optice, astfel încât la sfârșitul zilei nu vor exista zone neacoperite și nu se va reveni în același loc de mai multe ori.

**Impactul lucrărilor pe timpul perioadei de construcție (degradare habitate/disturbare specii):**

În general, în perioada de execuție a lucrărilor de construcție, este posibilă apariția unor efecte negative asupra speciilor și/sau habitatelor pentru care a fost declarat situl. Aceste efecte se pot concretiza în tendința de retragere a faunei în zone limitrofe, motivul fiind zgomotul generat de lucrările de construcție. **În urma analizării proiectului propus s-a constatat că nu există impact asupra speciilor din sit pe perioada desfășurării lucrărilor de construcție datorită mobilității speciilor pentru care a fost declarată aria.**

**Estimarea impactului potențial asupra speciilor pentru care a fost propus Ilia, ROSCI0064 – Defileul Mureșului**

În urma analizei memoriului tehnic al proiectului, corelat cu informațiile din fișa standard a sitului (respectiv categoriile de impact la care situl Natura 2000 este vulnerabil) și cu Planul de management al ROSCI0064 Defileul Mureșului și ariile naturale protejate conexe, 2.526 Rezervația Naturală Pădurea Pojoga, 2.527 Rezervația Naturală Calcarele de la Godinești, 2.534 Rezervația Naturală Calcarele de la Boiu De Sus se poate concluziona că nu există impact asociat proiectului deoarece **suprafața pe care vor fi efectuate lucrările propuse este redusă** – Traversare râu Mureș și instalare cablu fibră optică cu utilaj Vermer, *cu săpătură închisă de lățime 0,15 m* - pe o distanță de 130 m – 20 mp, iar după implementarea proiectului terenul va fi adus la starea inițială. Impactul asupra habitatelor și speciile pentru care a fost declarată aria protejată este redus și datorită faptului că proiectul presupune acoperirea săpăturii pe măsură ce înaintază cu instalarea fibrei optice, astfel încât la sfârșitul zilei nu vor exista zone neacoperite și nu se va reveni în același loc de mai multe ori.

**Impactul lucrărilor pe timpul perioadei de construcție (degradare habitate/disturbare specii):**

În general, în perioada de execuție a lucrărilor de construcție, este posibilă apariția unor efecte negative asupra speciilor și/sau habitatelor pentru care a fost declarat situl. Aceste efecte se pot concretiza în tendința de retragere a faunei în zone limitrofe, motivul fiind zgomotul generat de lucrările de construcție. **În urma analizării proiectului propus s-a constatat că nu există impact asupra speciilor din sit pe perioada desfășurării lucrărilor de construcție datorită mobilității speciilor pentru care a fost declarată aria.**

**Estimarea impactului potențial asupra habitatelor și speciilor pentru care au fost propuse ROSCI0054 – Dealul Cetății Deva, ROSCI0136 – Pădurea Bejan, ROSCI0355– Podișul Lipovei – Poiana Ruscă și ROSPA0029 – Defileul Mureșului Inferior - Dealurile Lipovei**

În urma analizei memoriului tehnic al proiectului, corelat cu informațiile din fișele standard ale siturilor (categorii de impacturi la care siturile Natura 2000 sunt vulnerabile) se poate concluziona că **nu există impacturi asociate proiectului deoarece amplasamentul lucrărilor prevăzute nu se suprapune pe suprafața siturilor.**

**Impactul lucrărilor pe timpul perioadei de construcție (degradare habitate/disturbare specii):**

Nu există impact pe timpul perioadei de construcție deoarece amplasamentul lucrărilor prevăzute în proiect nu se suprapune pe suprafața siturilor de interes comunitar.

**Identificarea și evaluarea impactului asupra ariei naturale protejate**

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată	
		ROSCI0373	ROSCI0064
<b>Direct</b>	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut;	Suprafața de teren afectată temporar reprezintă 0,0008% din suprafața totală a sitului – după terminarea lucrărilor terenul afectat va fi adus la stadiul inițial	Suprafața de teren afectată temporar reprezintă 0,000006% din suprafața totală a sitului – după terminarea lucrărilor terenul afectat va fi adus la stadiul inițial
	Procentul din suprafața habitatelor de interes comunitar care va fi pierdut, folosit pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar;	Suprafața de teren afectată temporar reprezintă 0,0008% din suprafața totală a sitului – după terminarea lucrărilor terenul afectat va fi adus la stadiul inițial	Suprafața de teren afectată temporar reprezintă 0,000006 % din suprafața totală a sitului – după terminarea lucrărilor terenul afectat va fi adus la stadiul inițial
	Fragmentarea habitatelor de interes comunitar;	Nu este cazul – Lucrările prevăzute în proiect nu fragmentează habitate de interes comunitar.	Nu este cazul – Lucrările prevăzute în proiect nu fragmentează habitate de interes comunitar.
	Durata sau persistența fragmentării;	Speciile de interes comunitar care pot fi prezente atât pe suprafața amplasamentului vizat cât și în vecinătatea acestuia vor fi afectate în perioada de construcție când	Speciile de interes comunitar care pot fi prezente atât pe suprafața amplasamentului vizat cât și în vecinătatea acestuia vor fi afectate în perioada de construcție când

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată	
		ROSCI0373	ROSCI0064
		<p>va exista un potențial impact asupra acestora. Durata sau persistența perturbării acestora se limiteaza la faza de construcție și va fi pe termen scurt până la finalizarea lucrărilor - proiectul presupune acoperirea săpăturii pe măsură ce înaintează cu instalarea fibrei optice, astfel încât la sfârșitul zilei nu vor exista zone neacoperite și nu se va reveni în același loc de mai multe ori.</p>	<p>va exista un potențial impact asupra acestora. Durata sau persistența perturbării acestora se limiteaza la faza de construcție și va fi pe termen scurt până la finalizarea lucrărilor - proiectul presupune acoperirea săpăturii pe măsură ce înaintează cu instalarea fibrei optice, astfel încât la sfârșitul zilei nu vor exista zone neacoperite și nu se va reveni în același loc de mai multe ori.</p>
	Durata sau persistența perturbării speciilor de interes comunitar;	<p>Proiectul presupune acoperirea săpăturii pe măsură ce înaintează cu instalarea fibrei optice, astfel încât la sfârșitul zilei nu vor exista zone neacoperite și nu se va reveni în același loc de mai</p>	<p>Proiectul presupune acoperirea săpăturii pe măsură ce înaintează cu instalarea fibrei optice, astfel încât la sfârșitul zilei nu vor exista zone neacoperite și nu se va reveni în același loc de mai</p>

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată	
		ROSCI0373	ROSCI0064
		multe ori.	multe ori.
	<b>Schimbări în densitatea populațiilor;</b>	Impact potențial nesemnificativ.	Impact potențial nesemnificativ.
	Scara de timp pentru înlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului;	Posibilele pierderi înregistrate vor fi doar la nivel de individ ceea ce nu va periclita efectivele populaționale din arealul protejat. Finalizarea lucrărilor propuse va atrage de la sine reducerea până la nesemnificativ a impactului potențial asupra speciilor.	Posibilele pierderi înregistrate vor fi doar la nivel de individ ceea ce nu va periclita efectivele populaționale din arealul protejat. Finalizarea lucrărilor propuse va atrage de la sine reducerea până la nesemnificativ a impactului potențial asupra speciilor.
	Modificări fizice și impurificări chimice ale resurselor de apă și/sau ale altor resurse naturale care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale ariei naturale protejate;	În perioada de execuție a lucrărilor se poate înregistra o reducere a productivității biologice datorate creșterii gradului de poluare în zona de lucru, ca urmare subtraversării râului Mureș în nordul localității Leșnic.  Pe durata derulării lucrărilor, va fi produsă o poluare fonică temporară de către utilajul	În perioada de execuție a lucrărilor se poate înregistra o reducere a productivității biologice datorate creșterii gradului de poluare în zona de lucru, ca urmare subtraversării râului Mureș în vestul localității Ilia.  Pe durata derulării lucrărilor, va fi produsă o poluare fonică temporară de către utilajul



Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată	
		ROSCI0373	ROSCI0064
		Vermer și mașinile implicate în transportul fibrei optice	Vermer și mașinile implicate în transportul fibrei optice.
<b>Indirect</b>	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Indirect aria protejată de importanță comunitară poate fi afectată în perioada de execuție a lucrărilor prin creșterea materiilor în suspensie și a nivelului de zgomot sau depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate etc.	Indirect aria protejată de importanță comunitară poate fi afectată în perioada de execuție a lucrărilor prin creșterea materiilor în suspensie și a nivelului de zgomot sau depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor rezultate etc.
<b>Pe termen scurt</b>	Evaluarea impactului produs de plan, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Impactul pe termen scurt asupra speciilor de desemnare a sitului se manifestă în perioada de execuție a lucrărilor și se datorează funcționării utilajului Vermer în perioada de execuție a lucrărilor.	Impactul pe termen scurt asupra speciilor de desemnare a sitului se manifestă în perioada de execuție a lucrărilor și se datorează funcționării utilajului Vermer în perioada de execuție a lucrărilor.
<b>Pe termen lung</b>	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Efectul este local în cadrul zonei amenajate, pe termen scurt, reversibil; nu va	Efectul este local în cadrul zonei amenajate, pe termen scurt, reversibil; nu va

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată	
		ROSCI0373	ROSCI0064
		exista un impact pe termen lung.	exista un impact pe termen lung.
<b>În faza de construcție</b>	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	Lucrările propuse introduc surse noi de zgomot prin funcționarea utilajului Vermer și intensificarea traficului rutier la nivel local. Analizele privind potențialul impact asupra biodiversității au aratat un impact nesemnificativ asupra acesteia - speciile de faună nu înregistrează populații mari, iar mobilitatea acestora le face mai puțin vulnerabile la factorii disturbatori (vor migra către terenurile învecinate asemănătoare ca structură și funcții ecologice).	Lucrările propuse introduc surse noi de zgomot prin funcționarea utilajului Vermer și intensificarea traficului rutier la nivel local. Analizele privind potențialul impact asupra biodiversității au aratat un impact nesemnificativ asupra acesteia - speciile de faună nu înregistrează populații mari, iar mobilitatea acestora le face mai puțin vulnerabile la factorii disturbatori (vor migra către terenurile învecinate asemănătoare ca structură și funcții ecologice).
<b>Rezidual</b>	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de diminuare a impactului;	În urma implementării măsurilor recomandate nu va rezulta impact rezidual.	În urma implementării măsurilor recomandate nu va rezulta impact rezidual.
<b>Cumulativ</b>	Evaluarea impactului produs de proiect, fără a lua în considerare măsurile de	În ceea ce privește alte planuri și/ sau proiecte	În ceea ce privește alte planuri și/ sau proiecte

Identificarea impactului	Evaluarea impactului	Aria naturală protejată	
		ROSCI0373	ROSCI0064
	diminuare a impactului;	desfășurate în vecinătatea proiectului analizat, care ar putea conduce la apariția unui impact cumulativ, cu efecte semnificative asupra elementelor de biodiversitate, precum și a structurii și funcționalității ariilor naturale protejate, proiectul se va corela cu prevederile acestor planuri sectoriale, inclusiv cu cele în care se intergrază sau care derivă din el astfel încât să se asigure convergența obiectivelor acestora.	desfășurate în vecinătatea proiectului analizat, care ar putea conduce la apariția unui impact cumulativ, cu efecte semnificative asupra elementelor de biodiversitate, precum și a structurii și funcționalității ariilor naturale protejate, proiectul se va corela cu prevederile acestor planuri sectoriale, inclusiv cu cele în care se intergrază sau care derivă din el astfel încât să se asigure convergența obiectivelor acestora.

**Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.**

### **Condiții de realizare a proiectului**

- Se va evita afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfășurare a proiectului, a altor suprafețe decât cele pentru care a fost întocmit prezentul studiu.

### **Concluzii**

- ✓ Lucrările proiectate a fi construite și apoi exploatate, nu modifică suprafața siturilor Natura 2000: ROSCI0373, ROSCI0064.

- ✓ Lucrările proiectate nu afectează speciile și habitatele pentru care au fost declarate ROSCI0373, ROSCI0064.
- ✓ Realizarea investițiilor prevăzute prin proiect nu va avea impact semnificativ direct asupra habitatelor și speciilor de animale sau a speciilor de păsări de interes conservativ;
- ✓ Impactul identificat este nesemnificativ și nu conduce la modificarea statutului de conservare al speciilor/habitatelor de interes conservativ.

#### XIV. Legătura proiectului cu corpurile de apă

La traversările de corpuri de apă se vor adopta acele soluții care vor îndeplini cumulativ condițiile următoare :

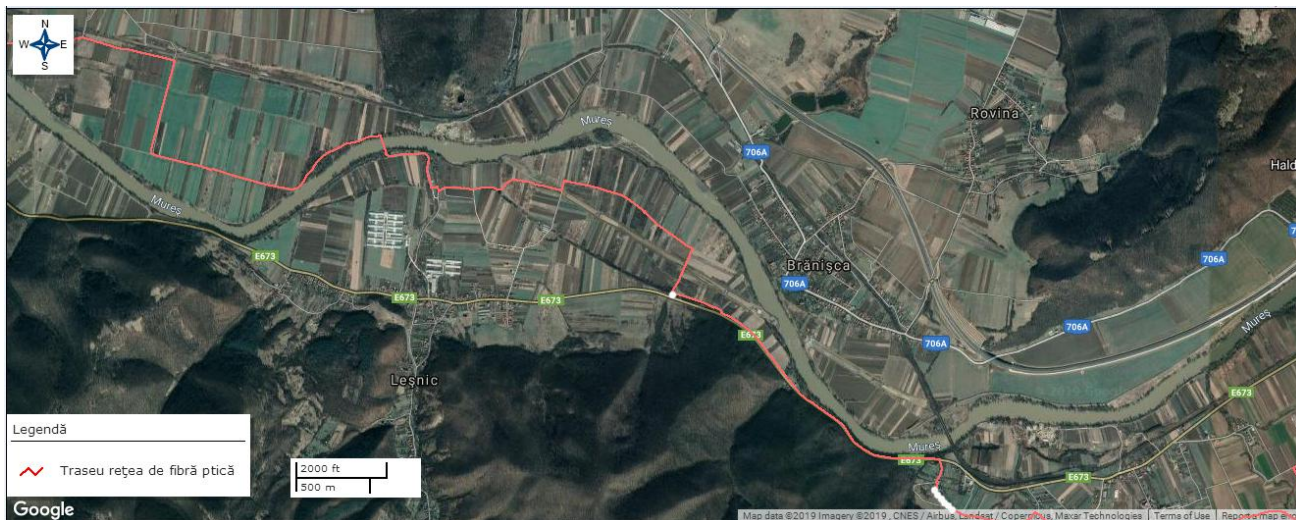
- instalarea cablului cu fibre optice în condiții de siguranță maximă ;
- rezolvarea deranjamentelor să se facă în condiții optime (acces,timp,etc);
- realizarea acestora în condiții economice de eficiență și eficacitate.

Pentru traversările de cursuri de apă pot fi adoptate mai multe soluții, ca de exemplu :

- forări orizontale;
- traversări aeriene ;
- traversări autoportante (AP).

În continuare sunt prezentate detalii cu zonele în care traseul cablului de FO traversează cursurile de apă:

- **râul Mureș** – în 2 locații la nord de stația de epurare ape uzate de la Leșnic și în vestul localității Ilia
- **râul Valea Bătrână** – la vărsarea în Râul Mureș - în estul localității Ilia
- **râul Dobra** – în localitatea Mihăiești



**Figura 20 – Detaliu – traversare râul Mureș la nord de stația de epurare ape uzate Leșnic**



**Figura 21 – Detaliu – traversare râul Valea Bătrână la vărsarea în Râul Mureș - în estul localității Ilia**



**Figura 22 – Detaliu – traversare râul Mureș în vestul localității Ilia**

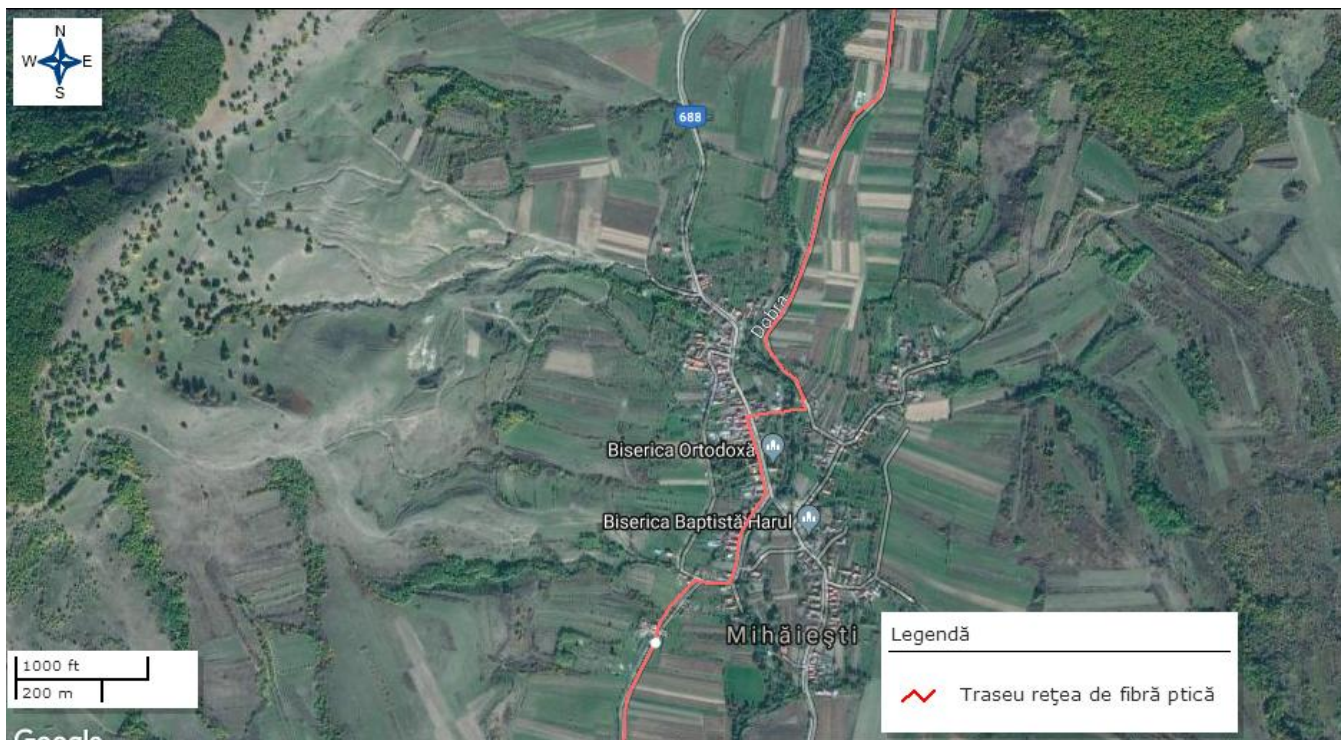


Figura 23 – Detaliu – traversare râul Dobra în localitatea Mihăiești

**XV. Completari cu date și informații cuprinse în Anexa II A și Anexa III la Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE**

**1. Descriere a proiectului**

**a. Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect și, dacă este cazul, a lucrărilor de demolare;**

Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului au fost prezentate în capitolul III din Memoriu de prezentare.

**Nu se execută lucrări de demolare.**

**b. Descrierea amplasării proiectului, acordându-se o atenție specială sensibilității ecologice a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate**

- c. Terenurile afectate de lucrare sunt situate în intravilanul și extravilanul municipiului Deva, comunelor Șoimuș, Vețel, Brănișca, Ilia, Dobra și Lăpugiu de Jos proprietatea unor persoane fizice, juridice, domeniu public de interes local, județean, național. Terenuri situate în zona de protecție monument, DJ, DN, autostradă, cale ferată, ape, conducte gaz, apă-canal, linie electrică.

**Suprafața afectată provizoriu pe perioada de execuție a lucrărilor va fi de maxim 8100 m<sup>2</sup> (54 km lungime cablu FO suprateran și subteran - șanțul va avea o lățime de 0,15m)**

Având în vedere destinația terenului stabilită prin planuri de urbanism și amenajarea teritoriului, precum și obiectul proiectului, investiția propusă nu va afecta zona geografică.

## 2. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile de a fi afectate în mod semnificativ de proiect

O descriere a aspectelor de mediu susceptibile de a fi afectate în mod semnificativ de proiect, este prezentată în capitolele VI și VII din Memoriul de prezentare.

## 3. Descrierea tuturor efectelor semnificative probabile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile privind aceste efecte, și care rezultă din:

### *a. reziduurile și emisiile preconizate, precum și eliminarea deșeurilor, dacă este cazul*

Aceste aspecte sunt prezentate în detaliu în capitolul VI din Memoriul de prezentare.

### *b. utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității*

Se vor utiliza următoarele resurse naturale:

- *sol vegetal* la reabilitarea zonelor din care a fost excavat – pe traseul de pozare a rețelei de fibră optică.
- *nisip, pietriș* se vor utiliza pentru astuparea șanțului în cazul traseului săpat în beton - un strat de beton de grosime 10 cm, lățime de 15 cm și lungime în funcție de situația din teren; iar pentru astuparea șanțului în cazul traseului săpat pe străzi asfaltate este necesar în plus față de stratul de beton un strat de asfalt de grosime 5 cm, lățime 15 cm.

În perioada de exploatare a investiției nu sunt folosite resurse naturale.

## 4. Criteriile prevăzute în anexa III se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele 1-3.

### *A. Caracteristicile proiectelor:*

- a. dimensiunea și concepția întregului proiect:

**Activitatea propusă prin proiectul aflat în analiză, nu se încadrează în Anexa 1 a Legii nr. 273/2013 privind emisiile industriale.**

- b. cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate: **Nu este cazul.**
- c. utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității: **Nu este cazul.**
- d. producția de deșeuri: **Nu este cazul.**
- e. poluarea și alte efecte nocive: **Nu este cazul.**
- f. riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice: **Nu este cazul.**
- g. riscurile pentru sănătatea umană: **Nu este cazul.**

### *B. Amplasarea proiectelor. Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:*

- a. utilizarea actuală și aprobată a terenurilor: **Nu este cazul.**
- b. bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zonă și din subteranul acesteia: **Nu este cazul.**
- c. capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:
  - i. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor: **Nu este cazul.**
  - ii. zone costiere și mediul marin: **Nu este cazul.**
  - iii. zonele montane și forestiere: **Nu este cazul.**

- iv. rezervații și parcuri naturale: **Nu este cazul.**
- zone clasificate sau protejate de dreptul național; zone Natura 2000 desemnate de statele membre în conformitate cu Directiva 92/43/CEE și cu Directiva 2009/147/CE: **Nu este cazul.**
  - v. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în dreptul Uniunii și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri: **Nu este cazul.**
  - vi. zonele cu o densitate mare a populației: **Nu este cazul.**
  - vii. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: **Nu este cazul.**

### 3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

- a. importanța și extinderea spațială a impactului (de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată): **Nu este cazul.**
- b. natura impactului: **Impact temporar pe perioada realizării investiției. - Nu este cazul.**
- c. natura transfrontalieră a impactului: **Nu este cazul.**
- d. intensitatea și complexitatea impactului: **Impact cu intensitate mică, temporar și limitat la o anumită zonă. Nu este cazul.**
- e. probabilitatea impactului: **Preconizată să fie mică. Nu este cazul.**
- f. debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului: **Impact limitat și temporar. Nu este cazul.**
- g. cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate: **Nu este cazul.**
- h. posibilitatea de reducere efectivă a impactului: **Respectarea măsurilor sunt prezentate în Memoriu de prezentare. Nu este cazul.**

Întocmit,

SC ASRO SERV SRL Sibiu  
Ing. Ungureanu Dumitru  
Ing. Ramona Ardelean

