

## FOAIE DE CAPAT

**Denumire**   **“DEZVOLTARE REȚEA DE TELECOMUNICAȚII**  
**obiectiv:**   **ORANGE - ÎNTRE CO TKR GRĂDINARI – BB ORO,**  
**JUDEȚUL CARAȘ – SEVERIN”**

**Beneficiar:**   **S.C. ORANGE ROMANIA SA**

**Obiect:**   Documentație pentru obtinerea acordului de mediu –  
ANEXA 5E Legea nr.292 din 2018

**Proiectant:**   S.C. GAUSS S.R.L., Timisoara

2022

## Memoriu de prezentare

intocmit in conformitate cu Normativul de conținut cuprins in  
Anexa nr. 5E din Legea nr.292 din 2018

### I. Denumirea obiectivului de investiții: “DEZVOLTARE REȚEA DE TELECOMUNICAȚII ORANGE ÎNTRE CO TKR GRĂDINARI – BB ORO, JUDEȚUL CARAȘ – SEVERIN”

### II. Titular

- a) **Denumirea titularului: S.C. ORANGE ROMÂNIA SA**
- b) **Adresa poștală:** București, Sectorul 1, B-dul Lascăr Catargiu nr. 47-53, clădirea Europe House
- c) **Persoana de contact:** Igrisan George, telefon 0744 446 796, e-mail:  
[george.igrisan@orange.com](mailto:george.igrisan@orange.com)
- d) **Proiectant general:** S.C. GAUSS S.R.L.

**Adresa:** Calea Martirilor 1989, nr. 1-3-5, corp D, Timisoara, județ Timiș

**Telefon:** 0256/294711

**Persoane de contact:**

- Sandra JUGANARU, tel. 0721 454 737, Email: [sandra.juganaru@gauss.ro](mailto:sandra.juganaru@gauss.ro)
- Coralia STREMTAN, tel. 0740 818 972, Email: [cora.stremtan@gauss.ro](mailto:cora.stremtan@gauss.ro)

### III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Proiectul propus intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrată în anexa 2, la pct. 10 lit. b) – proiecte de dezvoltare urbană, inclusiv construcția centrelor comerciale și a parcărilor auto publice și art. 13 lit. a) – orice modificări sau extinderi, altele decât cele prevăzute la pct. 24 din anexa 1, ale proiectelor prevăzute în anexa nr. 1 sau în prezenta anexă, deja autorizate, executate sau în curs de a fi executate, care pot avea efecte semnificative negative asupra mediului;

Proiectul nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanță de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

Proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

Terenul pe care se vor executa lucrările este situat pe teritoriul administrativ al UAT Grădinari, Ticvanu Mare și Forotic, județ Caraș-Severin, conform planului de încadrare în zonă anexat. Terenul

aparține domeniului public fiind situat în intravilan și extravilan, în zonă adiacentă căilor de acces destinată echipării edilitare. Pentru realizarea proiectului s-a eliberat, de către Consiliul Județean Caraș-Severin, certificatul de urbanism nr. 354 din 03.08.2022.

### 3.1. Un rezumat al proiectului

Soluția tehnică propusă, se bazează pe realizarea unei rețele de fibră optică care se pozează în intravilan pe infrastructura aeriană existentă a furnizorilor de energie electrică de joasă tensiune sau pe infrastructură aeriană proiectată, acolo unde este cazul, iar în extravilan fibra pozează atât pe infrastructură aeriană/subterană existentă cât și proiectată.

#### Situația existentă

În cele mai multe situații, UAT-urile nu dispun de rețea de comunicație de bandă largă, sau nu dispune de capacitatea necesară pentru conectarea abonaților din noile gospodării acoperite la serviciile de date/voce/video/internet.

#### Situație propusă

Utilizând infrastructura existentă a furnizorului local de energie electrică, **S.C. ORANGE ROMÂNIA SA** intenționează să construiască o rețea pasivă de fibră optică “GPON” pentru a furniza servicii de televiziune și internet de mare viteză în UAT Grădinari, Ticvanu Mare și Forotic.

Execuția lucrărilor de realizare a infrastructurii de dezvoltare rețea de telecomunicații ORANGE ROMÂNIA, județul Caraș-Severin presupune construirea unei rețele pasive de fibră optică ce poate furniza servicii de televiziune și internet de mare viteză în cadrul UAT Grădinari, Ticvanu Mare și Forotic, județul Caraș-Severin și vizează amplasamente din intravilan și extravilan, utilizându-se infrastructura existentă, canalizație proiectată și după caz, stâlpi noi, proiectați.

Soluția tehnică propusă, se bazează pe realizarea unei rețele de fibră optică care pleacă din UAT Forotic, din BB ORO și va fi instalată în subteran pe drumul de exploatare care face la dreapta până în localitatea Surducu Mare unde intră pe DJ572 și traversează localitățile următoare: Brezon, Forotic, Cârnecea, Ticvanu Mare. În Ticvanu Mare se va fi instalat aerian pe drumul județean DJ581 și în subteran în extravilan până în localitatea Grădinari unde urcă aerian pe DN 57 până în CO TKR Grădinari.

În extravilanul localităților prin care se va instala FO, soluția tehnică propusă este în subteran, iar în intravilanul localităților, FO va fi instalată în soluție aeriană pe stâlpii existenți din rețeaua electrică existentă în zonă.

Cablul de fibră optică este format din fibre microscopice de sticlă sau plastic, cunoscute sub numele de fibre optice; un singur cablu poate avea de la două fire până la câteva sute. Fiecare fir este de zece ori mai subțire ca un fir de păr uman și poate “transporta” 25.000 de apeluri telefonice, astfel încât un întreg cablu de fibră optică poate suporta cu ușurință mai multe milioane de apeluri.

Cablurile de fibră optică transportă informații între două locuri, folosind în întregime tehnologia optică (pe bază de lumină). Fibra optică este compusă din trei elemente de bază, ce îndeplinesc diferite funcții):

1. MIEZ,

- 2. STRAT PROTECTOR,
- 3. ÎNVELIȘ

Transmisia luminii în interiorul fibrei se bazează pe fenomenul de reflexie internă totală. Miezul, făcut de obicei din sticlă dopată (de ex. Geo2 + sio2), este centrul de-a lungul căruia circulă lumina, în timp ce stratul protector este făcut din sticlă pură (sio2). Această combinație de materiale este dictată de indexul de refracție al acestora. Pentru a obține reflexie internă totală, indexul stratului protector (din sticlă pură) trebuie să fie mai mic decât cel al miezului (sticlă dopată). Învelișul protector este făcut din plastic și geluri speciale, care protejează fibra de apă și influențe mecanice.

Cu toate acestea, unele dintre semnalele luminoase se degradează în interiorul fibrei, în principal din cauza impurităților din sticlă. Măsura în care semnalul se degradează depinde de puritatea sticlei și de lungimea de undă a luminii transmise (de exemplu, 850 nm = 60-75 % / km; 1300 nm = 50-60 % / km). Unele fibre optice premium au o degradare mult mai mică a semnalului-mai puțin de 10 %/ km la 1.550 nm. Semnalele digitale sunt codificate în impulsuri analogice de lumină, astăzi, în primul rând printr-o metoda cunoscută sub numele nrz – “non-return to zero” (fără întoarcere la zero). Cele mai multe fibre funcționează în duplex (perechi)-o fibră este folosită pentru a transmite, cealalta este utilizată pentru a primi. Dar este posibil să se trimită ambele semnale pe un singur fir.

Tipuri de fibre optice. Există două tipuri principale de cabluri de fibră optică:

- *SINGLE MODE – MONOMODALĂ*
- *MULTIMODE – MULTIMODALĂ*

Diferența constă, în principiu, în dimensiunea miezului.

**Fibra multi-mode** are un miez mult mai larg (de obicei, 62.5μm sau 50μm), permițând moduri multiple (sau “fascicule”) prin care lumina se propagă.

Cablurile multi-mode pot trimite informații doar pe distanțe relativ scurte și sunt folosite (printre altele) pentru a lega rețele de calculatoare.

**Fibra single-mode** are un miez foarte îngust (de obicei în jurul valorii de 9μm) și transmite doar un singur fascicul de lumină cu o lungime de undă specifică.

Televiziunea prin cablu, internetul și semnalele telefonice sunt în general realizate prin fibre single-mode, puse împreună într-un pachet imens. Pot trimite informații la distanță de peste 100km (60 Mile).

Lungimea totală a rețelilor de fibra optică proiectate este de 25641 m, din care 6113 m pozată aerian și 19528 m pozată subteran.

Suprafețele ocupate temporar necesare realizării proiectului: UAT Gradinari - 2535 mp, UAT Ticvanu Mare – 12753 mp, UAT Forotic – 9590 mp.

Suprafața ocupată de proiect și traseul urmărit pentru UAT-urile:

- **UAT Grădinari** - lungime rețele 2535 ml și suprafața ocupată temporar de 2535 mp, din lungimea totală 831 m rețeaua se pozează aerian și 1704 m subteran. Pe UAT Grădinari nu se montează stâlpi noi.

- **UAT Ticvanu Mare** - lungime rețele 12753 ml și suprafața ocupată temporar de 12753 mp, din lungimea totală 2461 m rețeaua se pozează aerian și 10292 m subteran. Pe UAT Ticvanu Mare se montează 1 stâlp nou.

- **UAT Forotic** - lungime rețele 9590 ml și suprafața ocupată temporar de 9590 mp, din lungimea totală 2822 m rețeaua se pozează aerian și 6758 m subteran. Pe UAT Forotic nu se montează stâlpi noi.

Terenul pe care se vor executa lucrările este situat pe teritoriul administrativ al UAT Grădinari, Ticvaniu Mare și Forotic, județ Caraș-Severin. Terenul aparține domeniului public fiind situat în intravilan și extravilan, în zonă adiacentă căilor de acces destinată echipării edilitare.

#### **Traversări cai de comunicații și cursuri de apă:**

- Fibra optică proiectată pornește subteran din localitatea **Forotic** până la camereta 18, unde **subtraversează drumul DJ 572 prin foraj orizontal**, în tub de protecție din PVC, cu De 110 mm, pe o lungime de  $L = 10$  m, după care fibra proiectată este aeriană.

- Fibra optică aeriană proiectată din localitatea **Surducu Mare**, **supratraversează cursul de apă pârâul Ciornovat**, prin ancorarea acesteia de podul existent ce se află deasupra acestui curs de apă. Ancorarea fibrei optice proiectate de podul existent se va face peste cota intradosului podului ;

- Fibra optică aeriană proiectată în localitatea **Forotic**, **supratraversează un curs de apă neidentificat cadastral**, pe o lungime de  $L = 44,51$  m, între stâlpii existenți ST1 și ST2. Stâlpii existenți ST1 și ST2, sunt din beton și aparțin furnizorului de energie electrică E-Distributie Banat. Distanța stâlpului existent ST1 față de malul stâng al cursului de apă este de  $L = 32,87$  m, iar distanța stâlpului existent ST2 față de malul drept al cursului de apă este de  $L = 7,57$  m ;

- Fibra optică aeriană proiectată în localitatea **Forotic**, **supratraversează un curs de apă neidentificat cadastral**, pe o lungime de  $L = 37,26$  m, între stâlpii existenți ST3 și ST4. Stâlpii existenți ST3 și ST4, sunt din beton și aparțin furnizorului de energie electrică E-Distributie Banat. Distanța stâlpului existent ST3 față de malul stâng al cursului de apă este de  $L = 4,27$  m, iar distanța stâlpului existent ST4 față de malul drept al cursului de apă este de  $L = 29,83$  m.

- Fibra optică aeriană proiectată în localitatea **Forotic**, **supratraversează un curs de apă neidentificat cadastral**, pe o lungime de  $L = 33,36$  m, între stâlpii existenți ST5 și ST6. Stâlpii existenți ST5 și ST6, sunt din beton și aparțin furnizorului de energie electrică E-Distributie Banat. Distanța stâlpului existent ST5 față de malul stâng al cursului de apă este de  $L = 9,74$  m, iar distanța stâlpului existent ST6 față de malul drept al cursului de apă este de  $L = 17,67$  m ;

- Fibra optică aeriană proiectată în localitatea **Forotic**, **supratraversează un curs de apă neidentificat cadastral**, pe o lungime de  $L = 30,25$  m, între stâlpii existenți ST7 și ST8. Stâlpii existenți ST7 și ST8, sunt din beton și aparțin furnizorului de energie electrică E-Distributie Banat. Distanța stâlpului existent ST7 față de malul stâng al cursului de apă este de  $L = 8,66$  m, iar distanța stâlpului existent ST8 față de malul drept al cursului de apă este de  $L = 15$  m ;

- Fibra optică aeriană proiectată în localitatea **Cârnecea**, **supratraversează un curs de apă neidentificat cadastral**, pe o lungime de  $L = 33,45$  m, între stâlpii existenți ST9 și ST10. Stâlpii existenți ST9 și ST10, sunt din beton și aparțin furnizorului de energie electrică E-Distributie Banat. Distanța stâlpului existent ST9 față de malul stâng al cursului de apă este de  $L = 9,26$  m, iar distanța stâlpului existent ST10 față de malul drept al cursului de apă este de  $L = 21,92$  m ;

- Fibra optică aeriană proiectată în localitatea Cârnecea, supratraversează un curs de apă neidentificat cadastral, pe o lungime de  $L = 29,09$  m, între stâlpii existenți ST11 și ST12. Stâlpii existenți ST11 și ST12, sunt din beton și aparțin furnizorului de energie electrică E-Distributie Banat. Distanța stâlpului existent ST11 față de malul stâng al cursului de apă este de  $L = 16,99$  m, iar distanța stâlpului existent ST12 față de malul drept al cursului de apă este de  $L = 7,94$  m ;

- Fibra optică aeriană proiectată din **localitatea Ticvanu Mare, supratraversează un curs de apă neidentificat cadastral**, prin ancorarea acesteia de podul existent ce se află deasupra acestui curs de apă. Fibra optică aeriană proiectată este atașată de pod pe o lungime de  $L = 5,0$  m, în tub de protecție din OL cu Dn 100 mm, după care merge subteran până la următoarea ancorare de un alt pod. Ancorarea fibrei optice proiectate de podul existent se va face peste cota intradosului podului.

- Fibra optică aeriană proiectată din **localitatea Ticvanu Mare, supratraversează un curs de apă neidentificat cadastral**, prin ancorarea acesteia de podul existent ce se află deasupra acestui curs de apă. Fibra optică aeriană proiectată este atașată de pod pe o lungime de  $L = 5,0$  m, în tub de protecție din OL cu Dn 100 mm, după care merge subteran până la următoarea ancorare de un alt pod. Ancorarea fibrei optice proiectate de podul existent se va face peste cota intradosului podului.

Fibra optică aeriană proiectată din localitatea Grădinari, supratraversează cursul de apă pârâul Barthes, prin ancorarea acesteia de podul existent ce se află deasupra acestui curs de apă. Fibra optică aeriană proiectată este atașată de pod pe o lungime de  $L = 23,0$  m, în tub de protecție din OL cu Dn 100 mm, după care merge subteran pe o anumită lungime, după care se continuă aerian până la CO TKR Grădinari. Ancorarea fibrei optice proiectate de podul existent se va face peste cota intradosului podului.

Fibra optică subterană proiectată nu subtraversează nici un curs de apă și nici un canal de desecare.

### 3.2. Justificarea necesității proiectului

Termenul vine de la G - GIGABIT; P - PASSIVE; O - OPTICAL; N- NETWORK; adică o rețea gigabit pasivă, de fibră optică. Lumina este folosită pentru transmiterea informațiilor în loc de semnale electrice, cum se face pe cablurile de cupru. La momentul actual este cea mai modernă tehnologie disponibilă global pentru clienți, care asigură viteze foarte mari și stabilitate care nu era posibilă pe vechile rețele de cupru. Nu este afectată de fenomenele meteo precum fulgere, care reprezentau un pericol real pentru rețelele sensibile de telecomunicații. De asemenea, o rețea de fibră optică practic nu mai are limitări, acestea sunt date strict de echipamentele active din rețea și care se vor modifica/adapta/schimba după cum va dicta tehnologia actuală și viitoare. Pon (rețea optică pasivă) înseamnă că (în rețeaua de distribuție optică) nu conține dispozitive electronice și surse de alimentare electronice. Odn-urile sunt compuse din componente pasive, cum ar fi separatoarele, și nu necesită dispozitive electronice active scumpe. O rețea optică pasivă constă dintr-o terminare a liniei optice (olt) instalată la stația centrală de control și un set de unități de rețea optice asociate (onu) instalate la sediul clientului. Rețeaua de distribuție optică (odn) între olt și onu conține fibre optice, precum și splittere optice pasive sau cuplure. Sistemul pon este alcătuit în principal dintr-un terminal optic de linie (olt: terminal optic) al biroului central, o rețea de distribuție optică (odn: optical distribution network),

inclusiv componente optice pasive și un terminal de rețea optică / / ont optical) la sfârșitul utilizatorului. Unitatea de rețea / terminalul de rețea optică), diferența fiind că ont este direct la capătul utilizatorului și există alte rețele între onu și utilizator, cum ar fi ethernet) și sistemul de management al elementelor de rețea (ems), care este, de obicei, punct-la-multipunct. Avantajul remarcabil al rețelei pon este eliminarea dispozitivelor active în exterior, toate funcțiile de procesare a semnalului se fac în comutator și în echipamentul de acasă al utilizatorului. Mai mult decât atât, investiția inițială a acestei metode de acces este mică și majoritatea fondurilor sunt amânate până când utilizatorul accesează efectiv. Distanța de transmisie este mai scurtă decât cea a sistemului de acces la fibra activă, iar gama de acoperire este mică, dar costul este redus, nu este nevoie să se construiască o cameră separată, iar întreținerea este ușoară. Prin urmare, această structură poate servi din punct de vedere economic utilizatorilor casnici.

### **3.3. Valoarea investiției**

În ceea ce privește valoarea investiției, aceasta este strict confidențială la cererea beneficiarului.

### **3.4. Perioada de implementare a proiectului**

Proiectul se va pune în operă pe parcursul anului 2023.

**3.5. Planșele anexate reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);**

- Plan de Încadrare în zona;
- Plan de Situație;

**3.6. Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)**

Prin proiect s-au prevăzut următoarele lucrări la nivelul UAT Grădinari, Ticvanu Mare și Forotic:

- Instalare rețelei de cablu de fibră optică aerian pe stâlpi existenți și 1 stâlp nou montat proprietatea SC ORANGE ROMÂNIA SA sau a distribuitorilor de energie electrică din zonă și tehnologie GPON în zonele cu densitate mare de gospodării, și aspect compact al teritoriului intravilan. Lungimea totală a rețelei aeriene montate aerian este de 6113 m.

- Instalare rețelei de cablu de fibră optică subteran în șanț săpat cu lățimea de 50 cm și adâncimea maximă de 1,2 m. Lungimea totală a rețelei subterane proiectate este de 19528 m.

**Lucrările de construcții montaj care se vor realiza în vederea punerii în operă a proiectului constau în principal din:**

- Lucrări de pregătire a amplasamentului în vederea realizării săpăturii (pe tronsoanele unde este prevăzută pozarea subterană a rețelei);
- Săparea șanțurilor de pozare : adâncime maxim 1,2 m și lățime de 50 cm;
- Pozarea cablului în șanț;
- Montarea rețelelor și a echipamentelor de racord pe stâlpi existenți;
- Montarea unui stâlp nou pe UAT Ticvanu Mare.

### **3.7. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, marimea, capacitatea**

Ca urmare a implementării proiectului nu vor rezulta procese de producție, ci doar o rețea de fibră optică pentru asigurarea serviciilor de internet în bandă largă.

### **3.8. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora;**

Realizarea proiectului nu implică utilizarea de materii prime, toate echipamentele fiind pregătite pentru montaj de producător.

Punerea în operă a proiectului nu necesită consum de energie electrică în faza de construire. Energia electrică se va utiliza, ulterior pentru funcționarea echipamentelor.

Tronsoanele de rețea pozate subteran vor necesita pregătirea patului de pozare prin realizarea de sapaturi. Acest proces se va realiza mecanizat cu utilaje cu motor cu ardere internă, consumatoare de motorină. Combustibilul se va achiziționa de la stațiile peco din apropierea frontului de lucru.

### **3.9. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;**

Se va realiza racordul echipamentelor la rețeaua electrică cea mai apropiată prin bransament.

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

La terminarea lucrărilor de construire și montare a echipamentelor se vor lua măsuri de refacere a calității solului (acolo unde s-a realizat pozarea subterană a rețelei) prin acoperirea șanțului cu solul vegetal rezultat de pe amplasament în urma excavațiilor. Surplusul de pământ rămas în urma lucrărilor de refacere a amplasamentului se va utiliza ca material pentru diverse lucrări edilitare de pe raza UAT-ului vizat.

Proiectul nu se suprapune peste spațiile verzi amenajate la nivelul localităților, de asemenea nu se vor tăia arbori în vederea realizării proiectului.

### **3.11. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Proiectul nu atrage după sine necesitatea construirii unor noi căi de acces la amplasament. Accesul se va realiza pe drumurile de acces existente.

### **3.12. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Cablul se va poza în șanț, în strat de nisip cu grosimea de 30 cm, astfel se vor utiliza agregate de râu (nisip) în cantități variabile;

### **3.13. Metode folosite în construcție**

Metoda utilizată pentru **pozarea aeriană a cablului** constă în fixarea cablurilor pe stâlpii de susținere, în cazul celor existenți și montarea unui stâlp nou de susținere, apoi fixarea cablului pe aceștia.

Metoda utilizată pentru **pozarea cablului subteran** este una tradițională și constă în săparea șanțului de pozare a cablurilor, punerea în loc a tuburilor de PVC, introducerea cablurilor în tuburi,



acoperirea tuburilor cu un strat de nisip de 0,3 cm, acoperirea stratului de nisip cu folie de avertizare (atenție rețea de telecomunicații) și umplerea șanțului cu un strat de sol de 0,50 cm și compactarea acestuia.

#### **Metoda constructivă de traversarea cursurilor de apă atasat de pod:**

În cazul podurilor fără tubulatură existentă sau canal tehnic liber, subtuburile de PE-HD trebuie montate în interiorul tuburilor de oțel. Tubul de oțel trebuie fixat de structura podului.

Distanța între punctele de fixare trebuie calculată pentru a asigura stabilitatea infrastructurii complet echipate. Tuburile trebuie etanșate pentru a se evita pătrunderea rozătoarelor și/sau a corpurilor străine.

O altă metodă care poate fi folosită este pozarea subtuburilor în casete din fibră de sticlă, respectând specificațiile autorităților implicate.

Tuburile de oțel vor fi întrerupte în dreptul zonelor de dilatare a podului pentru a se evita afectarea structurii de rezistență a acestuia. Zona de întrerupere va fi protejată prin intermediul unei porțiuni de protecție fixată care să prevină intrarea apei și a corpurilor străine în interiorul canalului de cablu. În interiorul tubului de oțel subtuburile de PEHD nu vor fi întrerupte.

Subtuburile de PEHD vor fi fixate la capătul tuburilor de oțel.

#### **3.14. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, reface și folosire ulterioară**

Perioada de execuție a lucrărilor prevăzute prin proiect va fi de cca. 24 luni.

#### **3.15. Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Lucrarea se înscrie în strategia care vizează optimizarea activității de exploatare a rețelelor de comunicații prin, mărirea capacităților de transport a informației și conectarea la internet a unui număr mare de consumatori finali.

Nu avem cunoștințe despre desfășurarea altor proiecte în apropierea sau în vecinătatea amplasamentului.

#### **3.16. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Având în vedere poziția structurilor de transport a energiei electrice și internet existente, nu se justifică luarea în considerare a altor alternative.

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

Nu au fost identificate alte activități care ar putea fi generate ca urmare a realizării proiectului.

#### **3.18. Alte autorizații cerute pentru proiect.**

Conform CU 354/03.08.2022.

### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

#### **4.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare**

Nu este cazul.

#### **4.2. Descrierea lucrărilor de reface a amplasamentului**

Nu este cazul.

#### 4.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul.

#### 4.4. Metode folosite în demolare

Nu este cazul.

#### 4.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

#### 4.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu eliminarea deșeurilor)

Nu este cazul

### V. Descrierea amplasării proiectului

#### 5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontiera, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001;

Proiectul nu cade sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, distanța față de cea mai apropiată graniță este de aproximativ 5,7 km (granița cu Serbia).

#### 5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin [Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004](#), cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de [Ordonanța Guvernului nr. 43/2000](#) privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În apropierea amplasamentului proiectului nu există obiective de patrimoniu cultural.

#### 5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

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

Folosița terenurilor este – zona aferentă căilor de comunicații – situate în Județul Caraș-Severin, **U.A.T.-ului Grădinari, Ticvanu Mare, Forotic** situat intravilan și extravilan și aparțin domeniului public.

- *politici de zonare și de folosire a terenului*

Terenurile pe care se vor desfășura investițiile nu se supune unor politici de zonare, acestea aparțin domeniului public și sunt poziționate în zonă adiacentă căilor de acces destinată echipării edilitare.

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

Nu au fost luate în calcul mai multe variante de amplasament. Alegerea amplasamentului s-a făcut ținând cont de poziția rețelei de distribuție a energiei electrice.

- *arealele sensibile;*

Arealul amplasamentului nu se suprapune arii protejate de interes comunitar.

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

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

#### **6.1. Protecția calității apelor:**

##### **–sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

Pentru proiectul propus atât în perioada de construire, cât și în perioada de exploatare nu se vor utiliza surse de apă.

În perioada de construire apă potabilă pentru personalul angajat va fi achiziționată în ambalaje PET, iar pentru igiena personalului constructiv se va folosi apa în scop igienico sanitar.

În perioada de funcționare, având în vedere ca echipamentele moderne vor fi controlate prin sistem de radiodetecție nu este necesară angajarea de persoane specializate. În concluzie în această etapă nu va exista consum de apă potabilă și nu se vor genera ape uzate menajere sau ape uzate tehnologic.

Pe arealul de implementare a proiectului apele pluviale se vor infiltra în mod natural în sol.

Prezentul proiect nu propune lucrări în albiile râurilor sau pe malurile acestora, supratraversarea cursurilor de apă se va realiza pe stalpi existenți sau propuși cu ajutorul intinzătorilor sau atasat de podurile existente. Având în vedere natura lucrărilor, dar și excluderea posibilității poluării apelor de suprafață, nu anticipăm impact asupra corpurilor de apă.

Pe arealul de implementare a proiectului apele pluviale se vor infiltra în mod natural în sol.

Activitatea de realizare a proiectului nu va genera un impact negativ pe termen lung sau scurt asupra apelor de suprafață și/sau ape subterane.

##### **Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute:**

Apele uzate produse în perioada de construire sunt cele menajere provenite de la personalul angajat în construcții. În acest scop se va monta o toaletă ecologică lângă frontul de lucru. Toaletele ecologice vor fi vidanțate ori de câte ori este nevoie de firme specializate.

#### **6.2. Protecția aerului:**

##### **– sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;**

Sursele de emisii sunt fixe și mobile:

-*surse fixe de poluare*: în cazul de față, atât în perioada de construire, cât și în perioada de exploatare a proiectului nu se vor genera emisii atmosferice din surse staționare;

-*surse mobile*: reprezentate de autovehiculele pentru transportul materialelor de construcții și utilajele folosite în procesul de construcție;

Concentrațiile poluanților pentru cantitatea de un litru motorină consumată de motoarele DIESEL sunt:

- Particule .....0,51 mg/l
- SO<sub>x</sub> .....3,41 mg/l

- CO .....0,25 mg/l
- NO<sub>x</sub> .....0,62 mg/l
- Aldehyde .....0,11 mg/l
- HC (nearse).....0,15 mg/l

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

Pentru limitarea emisiilor în atmosfera se recomandă ca în perioada de staționare să fie oprită funcționarea motorului și realizarea periodică a reviziilor tehnice ale mașinilor și utilajelor.

**6.3. protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

– **sursele de zgomot și de vibrații;**

**Sursele de zgomot și vibrații** care apar în procesul de punere în operă a proiectului sunt reprezentate de motoarele utilajelor și mijloacelor auto angrenate în activitate.

Sursa de vibrații va fi constituită de vibrațiile utilajelor folosite pentru realizarea șanțului de pozare a cablului.

**Valoarea limită de expunere** la locurile de muncă pentru expunere zilnică la zgomot, conform legislației în vigoare, H.G. nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot, modificat prin H.G. nr. 601/2007, este de 87 dB(A).

**Valorile admisibile ale nivelului de zgomot** la limita zonelor funcționale din mediul urban, conform STAS 10009-88 – Acustica urbană – sunt 65 dB(A) la limita incintei industriale.

**Limita maximă admisă la locurile de muncă pentru nivelul vibrațiilor** este, conform **H.G. 1876/2005** privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații, modificat prin H.G. nr. 601/2007, de:

- Pentru vibrațiile transmise întregului corp:
  - a) valoarea limită de expunere zilnică profesională, calculate la o perioadă de referință de 8 ore, trebuie să fie de 1,15 m/s<sup>2</sup>;
  - b) valoarea expunerii zilnice de la care se declanșează acțiunea, calculate la o perioadă de referință de 8 ore, trebuie să fie de 0,5 m/s<sup>2</sup>.
- Pentru vibrațiile transmise sistemului mana-brat:
  - a) valoarea limită de expunere zilnică profesională, calculate pentru o perioadă de referință de 8 ore, este de 5 m/s<sup>2</sup>;
  - b) valoarea expunerii zilnice de la care se declanșează acțiunea, calculate pentru o perioadă de referință de 8 ore, este de 2,5 m/s<sup>2</sup>.

Specificul activității de dezafectare/demolare implică zgomote care pot depăși în anumite perioade de lucru limita admisă de legislație. Având în vedere că amplasamentul este situat în localități, se va adopta un program zilnic de max 8 ore.

– **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;**

Pentru că nivelul de zgomot să fie cât mai mic, se vor utiliza utilaje și mijloace de transport care generează un nivel de zgomot și vibrații redus.

Pentru că nivelul vibrațiilor să se situeze sub limita admisă de legislația în vigoare este necesar ca utilajele dinamice să aibă trepidații cât mai mici, să fie bine centrate.

Pentru reducerea vibrațiilor este necesară aplicarea următoarelor soluții:

- limitarea propagării vibrațiilor;
- limitarea timpului de expunere;
- utilizarea mijloacelor individuale de protecție.

#### **6.4. protecția împotriva radiațiilor:**

##### **– sursele de radiații;**

În cadrul obiectivului și în zona lui nu vor exista surse de radiații atât pe perioada construcției cât și pe perioada de funcționare.

##### **– amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

#### **6.5. protecția solului și a subsolului:**

##### **– sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime;**

Principalul efect negativ asupra solului și subsolului, în perioada de execuție a lucrărilor, este procedeul de realizare a șanțurilor. De asemenea, realizarea proiectului presupune ocuparea *temporară* a unor suprafețe de teren.

Modificările fizice asupra solului și subsolului identificate perioada de execuție, sunt date de înlăturarea stratului de sol vegetal și săparea unui profil artificial pentru realizarea șanțurilor;

##### **– lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;**

În urma realizării lucrărilor se va proceda la refacerea solului și covorului vegetal afectat de săpături, prin astuparea șanțului cu un strat de nisip, apoi sol vegetal și refacerea covorului vegetal. Amplasamentele, vor fi aduse la starea inițială prin lucrări specifice de refacere a amplasamentului.

#### **6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

##### **– identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Proiectul nu se suprapune peste areale protejate atât la nivel european cât și la nivel național, cu toate acestea este interzisă tăierea arborilor întâlniți pe traseul rețelei.

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

Se vor adopta măsuri pentru ocolirea arborilor care se suprapun peste traseul rețelei de comunicații.

#### **6.7. protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

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

Proiectul propus nu intersectează și nu se află în apropierea obiectivelor de interes public, monumente de arhitectură sau alte zone cu restricții.

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

Nu se impun măsuri speciale pentru protejarea obiectivelor de interes tradițional.

**6.8. prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea**

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

Tipurile de deșuri rezultate din activitatea de punere în operă a proiectului care urmează a fi desfășurată pe amplasament, precum și cantitățile maxime ale acestora, pe perioada construirii obiectivului, se prezintă astfel:

Tipul deșeurului	UM	Cantități/ lucrare	Codificare conform HG 856/2002
1. Deșuri metalice	kg	500	16 01 17
2. Deșuri menajere	kg	300	20 01 08
3. Ambalaje de hârtie și carton	kg	500	15 01 01
4. Ambalaje de plastic	kg	300	15 01 02
5. Plastic	kg	400	17 02 03

**- Modul de gospodărire al deșeurilor.**

*Deșeurile metalice* – vor fi transportate zilnic pe platformele de depozitare ale beneficiarului, iar la terminarea lucrărilor vor fi valorificate prin agenți economici autorizați.

*Deșeurile menajere* – vor fi colectate în saci menajeri și vor fi transportate zilnic pe platformele de depozitare ale beneficiarului, apoi preluate de serviciile locale de salubritate.

*Deșeurile de hârtie* – vor fi transportate zilnic pe platformele de depozitare ale beneficiarului, iar la terminarea lucrărilor vor fi valorificate prin agenți economici autorizați.

*Materialele plastice* – vor fi transportate zilnic pe platformele de depozitare ale beneficiarului, iar la terminarea lucrărilor vor fi valorificate prin agenți economici autorizați.

**6.9. – programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate;**

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri este în conformitate cu managementul deșeurilor desfășurat de beneficiar.

**6.10. – planul de gestionare a deșeurilor;**

Conform politicii de protecție a mediului, se urmărește încadrarea societății în toate limitele prevăzute de legislația privitoare la protecția mediului aflată în vigoare.

Gestionarea deșeurilor reprezintă una dintre problemele importante cu care se confruntă România în ceea ce privește protecția mediului. Aceasta se referă la activitățile de colectare, transport, tratare, valorificare și eliminare a deșeurilor.

Responsabilitatea pentru activitățile de gestionare a deșeurilor revine generatorilor acestora, conform principiului „*poluatorul plătește*” sau după caz, producătorilor, în conformitate cu principiul „*responsabilitatea producătorului*”. Un bun sistem de gestionare a deșeurilor fie periculoase sau nepericuloase începe cu prevenirea creșterii cantității de deșeuri.

La baza activităților de gestionare a deșeurilor stau câteva principii enunțate în cadrul Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și a legislației comunitare.

1. principiul *protecției resurselor primare* este formulat în contextul mai larg al conceptului de „dezvoltare durabilă” și stabilește necesitatea de a minimiza și eficientiza utilizarea resurselor primare, în special a celor neregenerabile, punând accentul pe utilizarea materiilor prime secundare;

2. principiul *măsurilor preliminare*, corelat cu principiul utilizării BATNEEC („*Cele mai bune tehnici disponibile care nu presupun costuri excesive*”) stabilește că, pentru orice activitate (inclusiv pentru gestionarea deșeurilor), trebuie să se țină seama de următoarele aspecte principale:

- stadiul curent al dezvoltării tehnologiilor;
- cerințele pentru protecția mediului;
- alegerea și aplicarea acelor măsuri fezabile din punct de vedere economic;

3. principiul *prevenirii* stabilește ierarhizarea activităților de gestionare a deșeurilor, în ordinea descrescătoare a importanței care trebuie acordată:

- evitarea apariției;
- minimizarea cantităților;
- tratarea în scopul recuperării;
- tratarea și eliminarea în condiții de siguranță pentru mediu;

4. principiul *poluatorul plătește* corelat cu principiul *responsabilității producătorului* și cel al *responsabilității utilizatorului*, stabilește necesitatea creării unui cadru legislativ și economic corespunzător, astfel încât costurile pentru gestionarea deșeurilor să fie suportate de generatorul acestora;

5. principiul *substituției* stabilește necesitatea înlocuirii materiilor periculoase cu materii prime nepericuloase, evitându-se astfel apariția deșeurilor periculoase;

6. principiul *proximității* corelat cu principiul autonomiei stabilește că deșeurile trebuie să fie tratate și eliminate cât mai aproape de sursa de generare; în plus, exportul deșeurilor periculoase este posibil numai către acele țări care dispun de tehnologii adecvate de eliminare și numai în condițiile respectării cerințelor pentru comerțul internațional cu deșeuri;

7. principiul *subsidiarității*, corelat și cu principiul autonomiei, stabilește acordarea competențelor astfel încât deciziile în domeniul gestionării deșeurilor să fie luate la cel mai scăzut nivel administrativ față de sursa de generare, dar pe baza unor criterii uniforme la nivel regional și național;

8. principiul *integrării* stabilește că activitățile de gestionare a deșeurilor fac parte integrantă din activitățile social-economice care le generează;

Obiectivele prioritare în domeniul gestionării deșeurilor țin seama de principiile generale, menționate mai sus, care stau la baza acestor activități astfel:

a) *prevenirea sau reducerea producerii de deșeuri și a gradului de pericolozitate al acestora prin:*

1. dezvoltarea de tehnologii curate, cu consum redus de resurse naturale;
2. dezvoltarea tehnologiei și comercializarea de produse care prin modul de fabricare, utilizare sau eliminare nu au impact sau au cel mai mic impact posibil asupra creșterii volumului sau pericolozității deșeurilor ori asupra riscului de poluare;
3. dezvoltarea de tehnologii adecvate pentru eliminarea finală a substanțelor periculoase din deșeurile destinate valorificării;

b) *reutilizarea, valorificarea deșeurilor prin reciclare, recuperare sau orice alt proces prin care se obțin materii prime secundare ori utilizarea deșeurilor ca sursă de energie.*

Având în vedere activitatea desfășurată, dar și echipamentele utilizate, menționăm că cantitățile de deșeuri generate vor fi reduse la minim, datorită faptului că nu se vor realiza lucrări de demontare a echipamentelor uzate iar echipamentele care urmează să fie montate vor fi furnizate de producător astfel încât să nu fie necesară asamblarea pe amplasament, ci doar montajul acestora.

Deșeurile generate pe amplasament vor fi gestionate prin contracte de preluare încheiate cu terți. În acest sens beneficiarul se va asigura că deșeurile valorificabile predate vor fi valorificate și nu eliminate.

#### **6.11. gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:**

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

În procesul de montare a rețelei de fibră optică se va folosi motorina, în cantități variabile, în vederea acționării motoarelor interne ale utilajelor care sunt implicate în procesul de săpare a șanțului destinat pozării cablului subteran.

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

Alimentarea utilajelor se va face de la stațiile de distribuție carburant.

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

Nu este cazul.

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

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



seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. **Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)**

1. *Impactul asupra populației*: nu se preconizează un astfel de impact în perioada de execuție a lucrărilor, iar în perioada de funcționare se va înregistra impact pozitiv prin accesul populației din localitate la servicii de telecomunicații de înaltă calitate;

2. *Sănătății umane*: nu se preconizează impact asupra acestei componente a mediului ca urmare a implementării proiectului;

3. *Faunei și florei*: nu se preconizează impact ca urmare a implementării proiectului, atât în perioada de realizare a lucrărilor, cât și în perioada de funcționare;

4. *Solului*: impact nesemnificativ, temporar și reversibil, în perioada de construire a proiectului prin realizarea săpăturilor pentru realizarea șanțului de pozare a cablurilor de fibră optică și forajul de subtraversare a DJ572. Terenul se va aduce la starea inițială după realizarea lucrărilor de montare a fibrei optice;

5. *Folosințelor, bunurilor materiale*: nu se preconizează impact ca urmare a implementării proiectului;

6. *Calității și regimului cantitativ al apei*: nu se va genera impact asupra surselor de apă, supratraversările cursurilor de apă nu vor constitui un factor cu impact potențial, deoarece acestea se vor realiza cu ajutorul întinzătorilor între stâlpii și atașat de podurile existente. În perioada de construire nu se vor realiza lucrări în albiile râurilor.

Se va monta, în apropierea frontului de lucru o toaletă ecologică pentru muncitori. Aceasta se va vedea periodic de firme specializate. Nu se preconizează impact asupra acestei componente a mediului.

7. *Calității aerului*: impact punctual și nesemnificativ în faza de construire, materializat prin evacuarea noxelor de la motoarele cu ardere internă a utilajelor folosite în perioada de construire pentru realizarea săpăturilor și transportului materialelor la frontul de lucru;

8. *Climei*: nu se preconizează un impact, implementarea proiectului nu va genera schimbări climatice la nivel local;

9. *Zgomotelor și vibrațiilor*: punctual, nesemnificativ și temporar, pe perioada construirii, fiind generat de utilajele folosite pentru realizarea săpăturii și limitat la nivelul amplasamentului proiectului, chiar dacă, punctual se vor înregistra creșteri ale nivelului de zgomot și vibrații;

10. *Peisajului și mediului vizual*: proiectul se încadrează în folosințele stabilite prin planurile urbanistice, astfel nu se preconizează impact în acest sens;

11. *Patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente*: nu se preconizează impact având în vedere că pe arealul pe care se dorește realizarea proiectului sau în vecinătatea acestuia nu există obiective ale patrimoniului cultural;

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

În concluzie impactul va fi unul direct, nesemnificativ, pe termen scurt, ușor negativ și reversibil, în faza de construire, și inexistent pe perioada de exploatare a rețelei de comunicații.

## **7.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);**

Impactul nu va avea o extindere geografică semnificativă, fiind punctiform - limitat la nivelul amplasamentelor (ampriza drumurilor și a rețelei stradale din UAT-urile Gradinari, Forotic și Ticvaniu Mare), reversibil și de intensitate redusă în perioada construirii. În perioada de funcționare a rețelei de fibră optică nu se va genera impact asupra factorilor de mediu.

## **7.3. Magnitudinea și complexitatea impactului;**

Având în vedere natura obiectivului de investiții, putem aprecia că magnitudinea și complexitatea impactului va fi mică, impactul fiind unul direct, nesemnificativ, temporar, ușor negativ în faza de construire, dar reversibil. În perioada de funcționare a rețelei de fibră optică nu se va genera impact asupra factorilor de mediu.

Punerea în practică a proiectului, atât în faza de execuție, cât și în faza de exploatare nu generează impact cumulativ cu alte investiții din zona sau impact pe termen lung.

## **7.4. Probabilitatea impactului;**

Anticipăm că probabilitatea impactului este moderată, pe termen scurt, iar impactul va fi nesemnificativ și reversibil în perioada de construire. În perioada de funcționare probabilitatea impactului este mare și de natură pozitivă prin facilitarea accesului populației la servicii de telecomunicații de calitate superioară.

## **7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;**

Durata impactului va fi pe termen scurt, cu frecvență scăzută și punctual, reversibil în perioada construirii, iar în perioada de funcționare a rețelei de telecomunicații impactul va fi unul pozitiv. Reversibilitatea impactului se va materializa aducerea amplasamentelor afectate de lucrările de săpătură la starea inițială, prin lucrările de refacere a amplasamentelor propuse, iar ocuparea terenului destinat pozării subterane a cablului va fi temporară, doar în perioada realizării lucrărilor.

## **7.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

- realizarea lucrărilor de refacere a solului afectat de săpături prin astuparea șanțurilor cu solul vegetal excavat și depozitat pe marginea santului și refacerea covorului vegetal;
- solul excavat nu se va halda, acesta se va depozita pe marginea santului ;
- în cazul în care, în urma realizării lucrărilor de refacere a amplasamentelor, vă rezulta surplus de sol vegetal, acesta se va transporta pentru alte lucrări edilitare sau de amenajare a spațiilor verzi de pe arealul UAT-urilor vizate de proiect;
- nu se vor depozita materiale de construcții și nu se va realiza platforma de retragere a utilajelor utilaje în apropierea frontului de lucru;
- vidanjarea ori de câte ori este necesar a toaletelor ecologice.
- Deseurile nu se vor depozita la frontul de lucru, acestea se vor transporta zilnic în spațiile amenajate sau puse la dispozitie de către autoritățile locale.

## **7.7. Natura transfrontalieră a impactului**

Nu se va genera impact transfrontalier.

### VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

Nu este cazul

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

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

### X. Lucrari necesare organizarii de șantier

Realizarea proiectului nu necesită organizare de șantier.

Avand in vedere ca traseul fibrei optice proiectat urmareste traseul drumurilor comunale, drumul național DN57, drumurile județene DJ 581, DJ572, si drumul comunal DC67 și tinand cont de simplitatea si usurinta in procesul de instalare a fibrei optice, precum si de faptul ca nu s-au alocat fonduri pentru organizarea de santier, aceasta nu este necesara. Materialele necesare executiei se vor depozita in magaziile proprietatea orange ,existente in zona.

Aprovizionarea cu materiale necesare executiei la locul de punere in opera se va face cu mijloace de transport corespunzatoare. De asemenea personalul care deserveste executia lucrarilor va fi transportat zilnic. Mijloacele de prevenire si stingere a incendiului vor face parte din dotarea executantului si vor fi aduse zilnic pe durata executiei lucrarilor.

Sculele vor fi transportate la frontul de lucru zilnic, iar materialele se vor furniza în funcție de graficul de lucrări.

## **10.1. Descrierea lucrarilor necesare organizarii de şantier**

### **Alimentarea cu apa**

Nu este necesară alimentare cu apă pentru organizarea de şantier, iar apa destinată utilizării în scop igienico sanitar va fi depozitată în recipiente la frontul de lucru. La frontul de lucru se va monta o toaletă ecologică pentru personal.

### **Sursele de energie**

Nu este necesară alimentare cu energie electrică.

## **10.2. Localizarea organizarii de şantier**

Platforma de staţionare a utilajelor şi sculele şi uneltele se vor depozita peste noapte în spaţiu pus la dispoziţie de primăriile comunelor pe raza carora se desfăşoară lucrarile.

## **10.3. Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier**

Nu este cazul.

## **10.4. Dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu**

Nu este cazul.

## **XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii, în măsura în care aceste informaţii sunt disponibile:**

Suprafeţele afectate de lucrările de săpătura se vor aduce la starea iniţială prin acoperirea şanţului cu solul vegetal excavat şi refacerea covorului vegetal.

### **11.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii**

La finalizarea investiţiei se vor lua măsuri de reconstrucţie ecologică prin astuparea şanţului de pozare a cablului cu sol vegetal şi lucrări de taluzare şi înierbare. Surplusul de sol vegetal va fi transportat pentru alte lucrări edilitare.

În caz de poluări accidentale cu hidrocarburi se va proceda prin imprastierea materialului absorbant la frontul de lucru şi îndepărtarea ulterioară a acestuia alături de porţiunea de sol afectată. Deseurile de pământ şi materiale absorbante contaminate cu hidrocarburi se vor depozita în recipiente şi se vor preda către societăţi autorizate.

### **11.2 Aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

Activitatea prevăzută a se realiza prin proiect nu este capabilă să genereze poluări accidentale de proporţii.

### **11.3 Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei;**

La încetarea activităţii sau în caz de uzură fizică şi morală a reţelei, metoda de dezafectare va fi similară cu metoda de construire.

### **11.4 modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

Reconstrucție ecologică, în cazul dezafectării rețelelor pozate subteran, se va realiza prin: astuparea șanțului unde au fost pozate rețelele cu sol vegetal și lucrări de taluzare și înierbare. Surplusul de sol vegetal va fi transportat pentru alte lucrări edilitare.

## **XII . Anexe - piese desenate:**

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

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

**3. schema-flux a gestionării deșeurilor;**

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

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor [art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007](#) privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin [Legea nr. 49/2011](#), cu modificările și completările ulterioare.**

Nu este cazul.

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

**1. Localizarea proiectului:**

-bazinul hidrografic Caraș;

-cursul de apă : Ciornovăț ;

-corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): Ciornovăț +afluenții, RW5.3.8\_B1;

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

Corpul de apă Ciornovăț +afluenții, RW5.3.8\_B1se caracterizeaza prin stare ecologica buna si stare fizico chimica buna. Factori de risc reprezentati prin posibila imbogatire cu nutrienti

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

Obiectivul de mediu propus pentru corpul de apă este menținerea stării ecologice bune.

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

Nu este cazul

Intocmit,  
Ecolog. Sandra JUGĂNARU  
SC GAUSS SRL

