

MEMORIU DE PREZENTARE

In vederea obținerii acordului de mediu

"Amplasare retea cablu fibra optica (fo) in traseu aerian pe stalpi apartinand SC Electrica Sa si subteran" – comuna Sapoca satele Sapoca , Matesti si Valea Putului judetul Buzau

BORDEROU

I. DENUMIREA PROIECTULUI

II. TITULAR III. DESCRIEREA PROIECTULUI

- III.1 Rezumatul proiectului;
- III.2 Justificarea necesității proiectului;
- III.3 Forme fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție, etc.);
- III.4 Profilul și capacitățile de producție;
- III.5 Descrierea instalației și fluxurilor tehnologice existente pe amplasament;
- III.6 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus;
- III.7 Materii prime, energia și combustibilii utilizați;
- III.8 Racordarea la rețelele utilitare existente;
- III.9 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de execuția investiției;
- III.10 Căi noi de acces sau schimbarea celor existente;
- III.11 Resursele naturale folosite in construcție sau funcționare;
- III.12 Metode folosite in construcție;
- III.13 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punere în funcțiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara;
- III.14 Alte autorizații cerute prin proiect;
- III.15 Localizarea proiectului;
- III.16 Caracteristicile impactului potențial
 - III.16.1 Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre elemente.
 - III.16.2 Masuri de evitare, reducere sau ameliorarea a impactului semnificativ asupra mediului;
 - III.16.3 Natura transfrontiera;

IV. SURSE DE POLUANTI ȘI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANTILOR ÎN MEDIU

- IV.1 Surse de poluanți pentru ape;
- IV.2 Protecția calității aerului
 - IV.2.1 Surse de poluanți pentru aer;
- IV.3 Protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor
 - IV.3.1 Surse de zgomot și vibrații;
- IV.4 Protecția împotriva radiațiilor
- IV.5 Protecția solului și subsolului
 - IV.5.1 Sursele de poluanți pentru sol, subsol si ape freactice;
- IV.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvifere

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

IV.8 Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv de alte obiective ;

IV.9 Lucrări, dotări și măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate sau de interes public.

IV.10 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

VI. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor)

VII. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

VII.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

VII.2 Localizarea organizării de șantier;

VII.3 Surse de poluanți și instalații de reținere, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

VII.4 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor în mediu.

Acest Memoriu de Prezentare pentru obținerea Acordului de Mediu a fost realizat în conformitate cu Ordinul 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte publice și private, Anexa nr. 5 la metodologie – Conținutul cadru al memoriului de prezentare.

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Amplasare rețea fibra Optica in traseu aerian pe stalpi apartinand SC Electrica sa si RCS & RDS SA

Conform Anexei nr. 2 - Lista proiectelor pentru care trebuie stabilita necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului din HG nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, acest obiect se încadrează la pct. 10a - Proiecte de infrastructura: proiecte de dezvoltare a unităților/zonelor industriale.

II. TITULAR

Titularul investiției – RCS & RDS S.A.

Adresa poștală – Str. Dr. Staicovici, nr. 75, Forum 2000 Building, Sect. 5, Bucuresti

Nr. de telefon/fax/e-mail – 0338.400445 / fax 0338.400.445

e-mail: petruta.rusescu@rcs-rds.ro

Persoane de contact – D-na. Petruta Rusescu , nr. tel.: 0770 039 008.

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

III.1 Rezumatul proiectului

Proiectul propus consta in realizarea lucrărilor de montare și modernizare a unei rețele de cabluri de fibră optică pe stâlpii Electrica deja existenți.

Realizarea investiției presupune:

- Montarea fibrei optice pe stâlpii Electrica;
- Racordarea traseului de fibră optică din localitățile comuna *Sapoca satele Sapoca , Matesti si Valea Putului judetul Buzau* pe LEA 0,4 KV.

Date amplasament construcție:

Obiectivul va fi amplasat pe toate străzile din interiorul localitatilor pe LEA 0,4KV pe care există deja rețea de cabluri de electricitate pe stâlpii Electrica existenți.

Cablurile de telecomunicații vor fi instalate conform standardelor în vigoare pentru această categorie de lucrări.

Pentru realizarea acestei linii de transport date se va folosi ca suport LEA 0,4 KV existentă în aceste localitati .

Intrucât cablul de fibră optică este total dielectric nu este influențat de câmpurile electromagnetice generate de transportul de energie electrică.

În ceea ce privește echiparea, conform datelor furnizate de beneficiar RCS & RDS S.A. comuna *Sapoca satele Sapoca , Matesti si Valea Putului judetul Buzau* pe LEA 0,4 KV, pe stalpii existenti ai Electrica S.A., se va monta fibră optică de tip ADSS care are înglobate 24 fibre optice.

Date tehnice ale construcției:

- suprafața teren, reprezentând lungime a traseului: 49788 ml aerian și subteran 17632 ml .

Clasa de importanța a construcției este IV.

Categoria de importanța este „D”.

Date urbanistice generale:

Conform înscrisului din Certificatul de Urbanism nr. 26/ din 19.06.2018, emis de Primaria Comunei Sapoca, terenul se afla situat în intravilanul comuna *Sapoca satele Sapoca , Matesti și Valea Putului judetul Buzau* pe LEA 0,4 KV și aparține domeniului public.

Regimul tehnic: POT. și CUT. nu se modifică.

Funcțiune:

Nu este cazul.

Finisaje interioare:

Nu este cazul.

Finisaje exterioare:

Nu este cazul.

Instalații:

Nu este cazul.

Structura de rezistența:

Structura de rezistența este reprezentată de stâlpii Electrica existenți.

Singura influența pe care o are cablul de fibră optică asupra LEA 0,4KV este aceea că introduce forțe suplimentare, deci mărește momentul care acționează asupra stalpului.

Pentru determinarea incarcarilor suplimentare, introduse de cablu cu fibra optica, s-au considerat datele din specificatiile tehnice ale cablurilor de tip OPSYCOM ADSS, OLAL 70 și 50 mmp, (diametrul exterior, masa, sectiunea, coeficientul termic de dilatare, modulul de elasticitate).

În cazul utilizării în comun a stâlpilor LEA și pentru linii aeriene de telecomunicații, se vor folosi numai cabluri cu învelișuri metalice (ecrane, armături) și/sau conductoare purtătoare metalice. Atât învelișurile metalice cât și conductoarele purtătoare vor fi legate la pământ cel puțin la capete; de asemenea aceste cabluri trebuie sa aibă mantale din materiale electroizolante.

Utilități:

- utilitățile se vor brânșa sau racorda la cele de pe amplasament (electricitate);

Vecinătăți:

- Străzile din interiorul localitatilor.

III.2 Justificarea necesității proiectului

Rețeaua de comunicații este o componentă esențială a structurii cu caracter economic , social si general.

În cadrul rețelei de comunicații, o pondere foarte mare, din punct de vedere al cantității de informație prelucrate și al densității de echipamente specifice și de rețele de interconectare, îi revine rețelei de telecomunicații.

Performanțele tehnice ale rețelei de telecomunicații sunt determinate de calitatea echipamentelor (echipamente de comutație, etc.) și respectiv de calitatea suportului fizic de transmitere a semnalului (cablurile de telecomunicații etc).

În acest sens, RCS & RDS S.A. a demarat obiective de investiții pe termen scurt și mediu.

Investiția „Amplasare rețea cablu fibra optica (fo) in traseu aerian pe stalpi apartinand SC Electrica Sa si subteran” – comuna Sapoca satele Sapoca , Matesti si Valea Putului judetul Buzau pe LEA 0,4 KV” are ca obiective principale:

- optimizarea structurii și liniilor de abonați; etc.
- posibilitatea introducerii pachetelor de programe TV cu continuturi si preturi selective
- introducerea de servicii de acces:
 - internet
 - transmisii de date
- implementarea de sisteme de:
 - telemasuratori
 - monitorizari
 - telefonie fixa

Toate acestea vor permite creșterea siguranței și stabilității în funcționare a rețelei CATV si date zonale, viteze mai mari de comunicație, creșterea apreciabilă a volumului de informații prelucrate și deci integrarea la parametrii performanti in rețeaua nationala de telecomunicatii.

III.3 Forme fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție, etc.)

Amenajări exterioare:

In prezent in zonele de incidenta exista retele electrice de distributie publica de joasa si medie tensiune, care sunt realizate prin conductoare torsadate sau tip funie, de diferite sectiuni.

Liniile electrice aeriene, pentru care s-a efectuat calculul mecanic si inventarierea din teren, sunt sustinute de stalpi de beton alveolari sau centrifugati.

Fibra optica este autoportanta.

Cablul de fibra optica care se monteaza pe stalpii existenti ai ELECTRICA SA este un cablu de tip ADSS total dielectric, nu contine elemente galvanice si nu este influentat de campurile electromagnetice generate de distributia de energie electrica.

Tehnologia montarii cablului de fibra optica pentru legaturi de sustinere implica utilizarea bratarilor si rolor de sustinere, iar intinderea se face cu ajutorul armorozilor prinsi in bratari cu carlig.

La montarea cablului de fibra optica se vor respecta domeniile de utilizare a stalpilor, neadmitandu-se legaturi de intindere pe stalpii de sustinere ai liniei electrice.

Calculul mecanic a fost efectuat luand in considerare, pentru fiecare tip de stalp in parte, sectiunile mai mari ale conductoarelor si in acelasi timp numarul maxim de conductoare.

Fibra optica ADSS ce se va monta pe stalpii LEA existente, se va inscripiona distinct in dreptul fiecarui stalp iar producatorul cablului de fibra optica a inscripionat din metru in metru tipul de fibra si numarul de fire de FO.

Materiale de construcții:

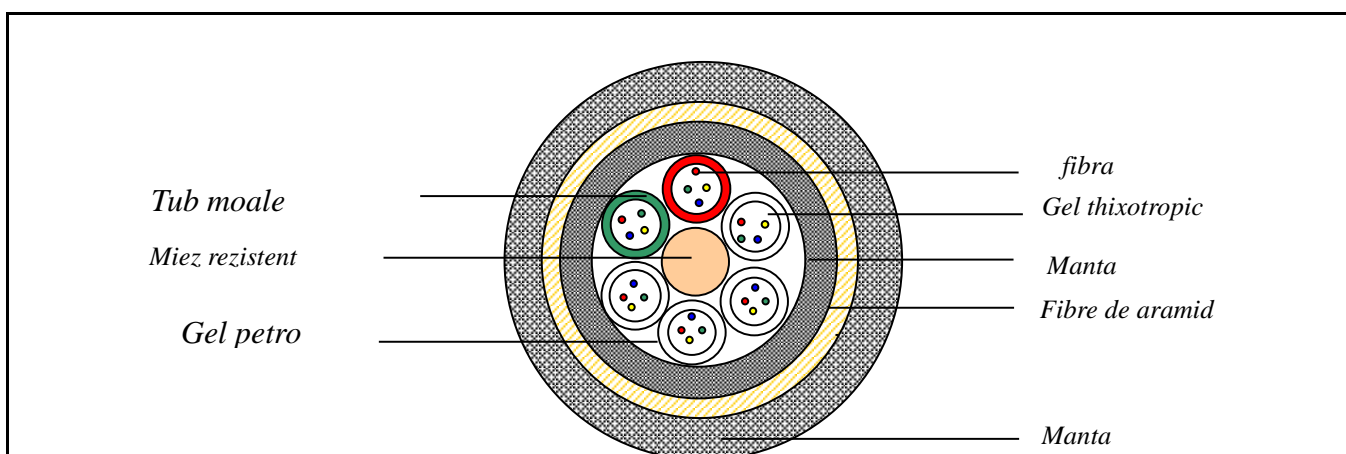
Conexpand (brida) fi8

Spirale (armorod): otel zincat la cald

Rodanta: otel zincat la cald, fonta maleabila

Bratari sustinere (catarama, banda, carlig): inox

Rola sustinere: plastic



Descrierea fizică

- Cablu optic ADSS cu 24 fibre
- 6 tuburi moale umplute cu gel thixotropic(=lichefiabil la presiune și regelificat etanș la dispariția presiunii),
- Tuburile tampon sunt răsucite în elice dreapta/stânga în jurul miezului rezistent,
- Mantaua interioară este de polietilenă ușoară,
- Fire de aramid drept elemente de rezistență mecanică,
- Mantaua exterioră este de polietilenă de densitate mare.

Fibră optică de bază	Fibre unimod cu indice în trepte, de grad înalt, conf.rec.G 652 UIT-T
Diametrul de mod (miezului)	9.3±0.5 μm

Precizie de centrare	maxim 1.0 μm
Diametrul mantalei	125 \pm 2.0 μm
Ovalizarea mantalei	maxim 2%
Diametrul învelișului primar	245 \pm 10 μm , rășină dublă acrilică, rezistentă la ultraviolete
Miez rezistent	2,2 mm diametru FRP (plastic armat cu fibre de sticlă)
Număr de fibre în fiecare tub	4
Număr de tuburi moi	6
Diametrul tubului moi	2,15 mm OD.
Compoziția tubului	PBT (tereftalat de polibutilen)
Culorile celor 6 tuburi moi	Roșu, natural, natural, natural, natural, verde
Culorile fibrelor în fiecare tub	Roșu, verde, galben, albastru
Umplutura tubului	Gel thixotropic
Mantaua interioară	Polietilenă neagră, grosime nominală 0,8 mm
Elemente de rezistență mecanică	Fibre de aramid
Mantaua exterioară	Polietilenă neagră, grosime nominală 1,5 mm
Diametru total aproximativ	13 mm.
Inscripții pe suprafață	Numele producătorului, anul de fabricare, tipul de cablu

Proprietăți mecanice		
Incercări fizice	Valoare	Conform normei
Deschidere maximă	Max. 220 m	CEI-794-1-E1
Incercare la întindere	6500 N	CEI-794-1-E1
Incercare la compresiune	1k N.	CEI-794-1-E3
Ciclu termic	-40 ...+70 °C	CEI-794-1-F1
Incercare la înconvoiere	20xdiametrul cablului	CEI-794-1-E11

Proprietăți de transmisie optică	
Tip de fibră optică	Unimod, rec.G 652 UIT
Lungime de undă de dispersie zero	1300-1324 nm
Panta la dispersie zero	0.092 ps/nm ² /km
Dispersia la 1310 nm	max.3.5 ps/nm/km
Dispersia la 1550 nm	max.18 ps/nm/km
Atenuare optică la 1310 nm	medie 0.35dB/km ,max.0,4 dB/km
Atenuare optică la 1550 nm	medie 0.22 dB/km, max.0,25 dB/km
Lungimea de undă de tăiere (a fibrei montate în cablu)	max.1270 nm
Dispersia de mod de polarizare (PDM) în fibra bobinată	0.2 ps/km ^{1/2}
Dispersia de mod de polarizare (PDM) în cablul pe tambur	0.5 ps/km ^{1/2}
Dispersia de mod de polarizare (PDM) în cablul instalat	0.2 ps/km ^{1/2}
Rezistența fibrei la întindere (valoare medie nominală)	200 N/mm ²
Rezistența fibrei la întindere (permisă)	520 N/mm ²
Rezistența fibrei la întindere (suportată)	892 N/mm ²

Proprietăți ambientale și generale	
Proprietate	Valoare
Temperatură de depozitare	-20 ... +70 °C
Dimensiuni tambur	140x140x100
Volum tambur	1,96m ³
Lungime cablu pe tambur	4000m ±5%.
Greutate netă aproximativă	130 ka/km

III.4 Profilul și capacitățile de producție

Nu este cazul.

III.5 Descrierea instalației și fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul.

III.6 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus

Nu este cazul.

III.7 Materii prime, energia și combustibilii utilizați

La realizarea lucrărilor, se vor utiliza materii prime și materiale, conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E., aprovizionate de la bazele autorizate, combustibili auto necesari funcționării utilajelor (ce vor fi aprovizionați din stații de distribuție).

Aceste materiale vor fi în concordanță cu prevederile H.G. 766 / 1997 și Legii 10 / 1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la execuția lucrării.

În faza de implementare a proiectului, materiile prime și materialele care se vor folosi vor fi cele necesare pentru transportul și montarea cablurilor.

Materialele vor fi procurate de la firme specializate și vor fi aduse pe amplasament cu mijloace de transport corespunzătoare.

De asemenea se vor utiliza combustibili lichizi (motorină, benzină) pentru alimentarea utilajelor care deservește la realizarea construcției.

Materia primă folosită în faza de funcționare este: nu este cazul.

III.8 Racordarea la rețelele utilitare existente

Se va incheia ulterior obtinerii Autorizatiei de Construire un contract de furnizare energie electrica cu „Electrica Muntenia Nord SA”, pentru alimentare echipamentelor de telecomunicatii ce se vor instala.

III.9 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de execuția investiției

In perioada realizării lucrărilor de construire, deșeurile de materiale de construcții vor fi depozitate in bene specializate si vor fi predate către firme autorizate in colectarea, transportul si valorificarea/eliminarea fiecărei categorii de deșeuri.

Deșeurile menajere vor fi colectate in locuri special amenajate, si vor fi predate pe baza de contract către un operator de salubritate autorizat.

Se va asigura colectarea si evacuarea eventualelor scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilajele, echipamentele si mijloacele de transport a materialelor de construcții.

Lucrările de baza odată finalizate, vor fi urmate de lucrări specifice de redare a terenului neocupat de construcții la starea inițială.

In ordinea desfășurării operațiunilor de refacere a amplasamentului, acestea sunt:

- deșeurile menajere vor fi colectate in locuri special amenajate si vor fi predate pe baza de contract către un operator de salubritate autorizat;
- transportul materialelor utile in baza de producție a constructorului sau in alta locație.

III. 10 Căi noi de acces sau schimbarea celor existente

Accesul pe face de pe drumurile comunale.

III. 11 Resursele naturale folosite in construcție sau funcționare

Resurse naturale folosite în perioada de execuție a lucrărilor de construcții :

- combustibil: motorina pentru funcționarea utilajelor la executarea lucrărilor;
- metal pentru fixarea cablurilor de stâlpii existenți;

Nu sunt previzionate efecte semnificative asupra factorilor de mediu ca urmare a resurselor menționate mai sus.

III.12 Metode folosite in construcție

Modele folosite în construcție sunt cele uzual folosite la acest tip de construcție și constau în:

- lucrări de transport, manipulare și punere în funcțiune echipamente de telecomunicații.

Lucrarile vor fi executate manual, respectandu-se normele impuse pentru realizarea infrastructurii rețelilor de telecomunicații, precum și normele de protecție a muncii.

III. 13 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punere în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Planul de execuție va fi conform graficului de eșalonare al lucrărilor.

După obținerea Autorizației de construire se va trece la trasarea lucrării și demararea lucrărilor de construire, conform tehnologiei de execuție propusă în proiectul de detaliu, care va respecta standardele și normativele în vigoare.

Fazele de realizare ale proiectului sunt următoarele:

- amenajarea organizării de șantier;
- trasarea construcției;
- realizarea căilor de acces (dacă este cazul);
- îndepărtarea resturilor de materiale și a deșeurilor rezultate în urma construcției;
- echiparea tehnologică a construcției.

De asemenea se vor respecta fazele determinate prevăzute pentru fiecare specialitate (rezistența, instalații).

În timpul fazelor de execuție se vor respecta prevederile cuprinse în caietele de sarcini și standardele și normativele în vigoare.

Urmărirea comportării în timp, în exploatarea construcțiilor, este obligatorie și se desfășoară pe toată perioada de viață a acestora, începând cu execuția.

Urmărirea comportării în timp a construcției, reprezintă o activitate sistematică de culegere și valorificare prin interpretare a datelor, de avertizare sau de alarmare, de prevenire a avariilor, precum și de notare a tuturor informațiilor rezultate din observare și măsurători asupra unor fenomene și mărimi ce caracterizează proprietățile construcției în procesul de interacțiune cu mediul ambiant și tehnologic.

III.14 Alte autorizații cerute prin proiect

Pentru obiectivul analizat, conform Certificatului de urbanism, s-au solicitat următoarele avize și acorduri:

- avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura.

III.15 Localizarea proiectului

Obiectivul va fi amplasat pe un teren cu campie în raza "Amplasare retea cablu fibra optica (fo) in traseu aerian pe stalpi apartinand SC Electrica Sa si subteran" – comuna Sapoca satele Sapoca , Matesti si Valea Putului judetul Buzau pe LEA 0,4 KV.

Cablurile se vor monta pe stâlpii Electrica existenți pe marginea drumului, conform Convenției de colaborare nr. 91/20.07.1999 .

Realizarea proiectului nu necesită defrișări sau orice alt tip de distrugere a vegetației, aceasta nefiind afectată.

Terenul îndeplinește toate condițiile pentru a putea susține funcțiunea dorită de beneficiar.

În acest scop s-a obținut Certificatul de Urbanism nr. 26 / din 19.06.2018 emis de Primaria Comunei SAPOCA.

Vecinătăți: Străzile din interiorul localitatilor.

Se consideră că proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la ESPOO la 25 februarie 1991 și ratifică prin Legea nr. 22/2001.

III.16 Caracteristicile impactului potențial

III.16.1 Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre elemente

Impact asupra populației

Se are în vedere impactul social ca urmare a unor facilități de interes public, care se creează datorită realizării lucrărilor:

- îmbunătățirea situației sociale și economice a zonei ceea ce conduce la creșterea nivelului de trai al populației;
- crearea de noi locuri de munca în zona;
- atragerea de noi investitori care implicit conduc la dezvoltarea zonei și crearea de noi locuri de munca.

Nu se pune problema unor măsuri speciale pentru protecția așezărilor umane, deoarece acestea nu vor fi afectate de montarea cablurilor pe stâlpii Electrica existenți.

În concluzie, impactul socio - economic al noii investiții este pozitiv.

Impact asupra sănătății umane

Nu există Impact asupra sănătății umane, nici în perioada de construire și nici în perioada de exploatare.

Impactul potențial asupra factorilor de mediu se manifestă diferit în diferitele etape de implementare a proiectului.

Impact asupra faunei și florei – în apropierea amplasamentului diversitatea de faună și floră este mare, dar aceasta nu este afectată semnificativ, pentru că nu există un contact direct între aria protejată și rețeaua proiectată .

Apa

Pe perioada de construire a obiectivului de investiții există posibilitatea apariției poluării accidentale datorită manevrabilității defectuoase a recipientelor cu conținut de substanțe periculoase pentru mediu (uleiuri, motorine etc) sau datorită utilajelor/mașinilor prost întreținute. În cazul unor scurgeri accidentale, aceste substanțe pot pătrunde în pânza freatică superioară, afectând ecosistemul acvatic.

Pentru combaterea cauzelor potențiale de poluare a freaticului, se va exclude posibilitatea depozitării direct pe sol a recipientelor cu conținut de substanțe periculoase pentru mediu.

Aer

Pe perioada execuției lucrărilor de construcții, sursele de poluare ale aerului atmosferic sunt reprezentate de:

- utilajele/echipamentele cu care se execută lucrările de construcții – emisii specifice arderilor motoarelor cu combustie internă;

Pe perioada de funcționare a investiției propuse nu vor exista surse de poluare a aerului.

Pentru diminuarea impactului produs de lucrările de construcție asupra calității atmosferei se vor avea în vedere:

- utilizarea eficientă a mașinilor/utilajelor de lucru, astfel încât să se reducă la maximum emisiile din gaze de eșapament;
- spălarea roților mașinilor, la ieșirea din șantier, pentru evitarea împrăștiilor pământului și nisipului pe suprafețele carosabile;
- menținerea unor suprafețe verzi la finalizarea lucrărilor de construcție;

Solul

Atât pe perioada de executare a lucrărilor de construire, cât și pe perioada de funcționare a obiectivului, nu se va produce poluarea solului deoarece:

- sortarea tuturor deșeurilor se va face diferențiat într-un spațiu special amenajat, deșeurile fiind astfel preluate de firma de salubritate cu care beneficiarul are încheiat contract;
- constructorul își va desfășura activitatea cu mașini/utilajele care sunt în stare optimă de funcționare, pentru a evita scurgerile accidentale ale produselor petroliere sau a uleiurilor minerale provenite de la aceste utilaje/mașini;

Patrimonial istoric și cultural – nu este cazul.

Impactul asupra peisajului și mediului vizual – lucrările care sunt vizate prin proiect nu influențează negativ peisajul din zonă.

III.16.2 Măsuri de evitare, reducere sau ameliorarea a impactului semnificativ asupra mediului

Pe perioada realizării construcțiilor se vor aplica următoarele măsuri tehnice / operaționale de evitare / reducere a impactului de mediu:

- folosirea de utilaje de construcții moderne;
- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor;
- personalul care va deservi utilajele de pe amplasament va fi instruit să supravegheze funcționarea acestora și să ia măsurile necesare pentru a evita poluarea mediului înconjurător în cazul unor defecțiuni tehnice;
- emisiile de gaze de eșapament generate de mijloacele de transport și de utilaje sunt măsurate la inspecția tehnică periodică și conform legislației, utilajele cu emisii care depășesc normele legale nu sunt admise la funcționare sau circulație pe drumurile publice.
- restricționarea funcționării utilajelor industriale și de transport în intervale orare cu respectarea programului de lucru din zonă;
- respectarea duratei de execuție a proiectului, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonica să fie limitată la această perioadă;
- depozitarea temporară a deșeurilor de construcții pe platforme protejate, special amenajate;
- executarea lucrărilor de construcții numai pe suprafața special destinată acestui lucru, fără a se afecta alte suprafețe de teren;
- respectarea legislațiilor în vigoare privind gestionarea deșeurilor generate în faza de construire;

Pe perioada funcționării se vor aplica următoarele măsuri tehnice / operaționale de evitare / reducere a impactului de mediu:

- evacuarea deșeurilor;
- respectarea legislațiilor în vigoare privind gestionarea deșeurilor generate în faza de funcționare;
- realizarea depozitării în siguranță a materiilor prime și a materialelor și manipularea corespunzătoare a acestora, inclusiv a celor uzate;
- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor.

III.16.3 Natura transfrontiera

Nu este cazul.

IV. SURSE DE POLUANTI ȘI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANTILOR ÎN MEDIU

IV.1 Surse de poluanți pentru ape

α) Surse de poluanți pentru ape în perioada de construcție

Principalele sursele de poluare a apelor în faza de execuție a proiectului sunt reprezentate de:

- utilajele implicate în activitatea de construcție;
- activitatea umană.

Deoarece construcția și punerea în operă a lucrărilor propuse se va executa în uscat, riscul poluării apelor de suprafață și subterane este minim.

- repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei în spații neamenajate;

IV.2 Protecția calității aerului

IV.2.1 Surse de poluanți pentru aer

a) Sursele principale de poluare a aerului, specifice execuției lucrărilor proiectului pot fi grupate după cum urmează:

- emisii de noxe de la utilajele implicate în activitățile de construcție;
- emisii de gaze de eșapament datorate transportului materiilor prime/produselor finite și a personalului.
- emisii de gaze rezultate la efectuarea operațiilor de sudură-tăiere;
- emisii de la acoperirea cu vopsele a suprafețelor metalice.

Organizarea de șantier

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, activitățile de șantier au impact asupra calității atmosferei din zonele de lucru reprezentând o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursa de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) în motoarele utilajelor și execuției lucrărilor de construcție (sudură, debitare, prelucrări metalice, polizare, etc.).

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor proiectate, sunt asociate săpăturilor, punerea în operă a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Poluarea specifică activității utilajelor și circulației vehiculelor se poate estima după cum urmează :

- Se apreciază că emisiile în aer pe perioada de execuție a proiectului sunt reduse în timp și afectează doar aria destinată realizării proiectului.

IV.3 Protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor

IV.3.1 Surse de zgomot și vibrații

În timpul exploatarei nu există surse de zgomot și de vibrații .

IV.4 Protecția împotriva radiațiilor

În realizarea proiectului nu sunt utilizate materiale sau echipamente ce pot constitui surse de radiații.

IV.5 Protecția solului și subsolului

IV.5.1 Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche

Posibilele surse de poluare pentru sol și subsol atât în perioada de construcție cât și funcționare ar putea fi reprezentate de către:

– scurgerile accidentale de carburanți de la autovehiculele și utilajele care tranzitează zona în perioada de amenajare - probabilitate redusă;

În timpul perioadei de funcționare posibilitatea poluării solului și subsolului este minimă, deoarece beneficiarul va lua toate măsurile de reducere a unor eventuale poluări accidentale.

În perioada de exploatare probabilitatea poluării solului și subsolului este nulă.

IV.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvifere

Realizarea obiectivului în zona analizată nu presupune intervenții asupra ecosistemelor terestre și acvatice.

Nu există surse de poluare a ecosistemelor terestre și acvatice nici în perioada de execuție, nici în exploatare.

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

IV.8 Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv de alte obiective

Amplasamentul analizat se afla pe străzile din interiorul localitatilor pe LEA 0,4KV pe care există deja rețea de cabluri de electricitate pe stâlpii Electrica existenți, la distanța față de casele locuitorilor, astfel încât montarea rețelei de fibră optică nu afectează localnicii sau activitățile acestora într-un mod negativ.

IV.9 Lucrări, dotări și măsuri pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate sau de interes public

Nu se impun măsuri speciale de protecția așezărilor umane. Se va respecta doar înălțimea de montare a cablului.

Rețeaua de comunicații electronice ce se va monta pe stâlpii LEA 0,4KV trebuie să respecte următoarele criterii , de sus în jos:

- Circuitele de energie electrică de distribuție joasă tensiune și iluminat public;
- Circuite de telefonie;
- Circuite comunicații electronice.

Distanța minimă între rețeaua electrica de joasă tensiune și rețeaua de comunicații electronica va fi de 1,25 m (conform STAS 831/2002) între conductorul cel mai de jos al circuitului electric și circuitul de comunicații electronice cu cablu izolat cu mase plastice. Această condiție este valabilă și pentru elementele de conectare CaTV (amplificatoare, derivații, etc.).

Rețelele F.O montate pe stâlpii LEA 0,4KV comuni și pentru circuitele telefonice se vor putea monta în același plan orizontal cu LTc, pe partea opusă acestora.

Distanțele minime între circuitele FO și sol vor fi de:

- 4,5m în aliniament pe traseul LEA pe stâlpii montați pe trotuar;
- 5,5m la traversări peste străzi (măsurat în axul părții carosabile);
- 6,0m la traversări peste drumuri publice de interes național sau local (măsurat în axul drumului).

IV.10 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

a) **Tipurile și cantitățile de deșuri rezultate din activitatea analizată pe perioada de construcție:**

- deșuri municipale (deșuri menajere, deșuri asimilabile cu cele menajere, deșuri rezultate din curățarea spațiilor verzi, sau din întreținere ori igienizare, etc. (cod 20 03 01));
- deșuri de ambalaje (hârtie și carton (cod 15 01 01), materiale plastice (cod 15 01 02), lemn (cod 15 01 03));

Deșuri municipale – deșuri rezultate din activitatea personalului ce va lucra la construirea obiectivului. Cantitatea maximă lunară va fi de aprox. 20 kg. Deșeurile vor fi colectate în europubele. Conform HG nr. 856 din 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, deșeurile menajere se încadrează în categoria 20 - deșuri municipale și asimilabile din comerț, industrie, instituții, inclusiv fracțiuni colectate separat, grupa 20 03 - alte deșuri municipale, cod 20 03 01 – deșuri municipale amestecate. Deșeurile vor fi preluate regulat de către firma de salubritate în baza contractului încheiat cu societatea.

Deșuri de ambalaje (hârtie și carton, materiale plastice, lemn) vor fi colectate separat și depozitate pe platforma special amenajată. Cantitatea maximă lunară pe perioada de construcție va fi de aprox. 20 kg. Deșeurile de ambalaje reciclabile vor fi colectate și depozitate separat în vederea reciclării/valorificării. Conform HG nr. 856 din 2002, deșeurile rezultate fac parte din categoria 15 - deșuri de ambalaje; materiale absorbante, materiale de lustruire, filtrante și îmbrăcăminte de protecție, nespecificate în alta parte, respectiv grupa 15 01 – ambalaje, codurile: 15 01 01 - ambalaje de hârtie și carton, 15 01 02 - ambalaje de materiale plastice, 15 01 03 - ambalaje de lemn, 15 01 06 - ambalaje amestecate. Acestea vor fi predate către societăți autorizate specializate în baza contractelor ce se vor încheia.

Deoarece societatea deține un număr important de **echipamente electrice și electronice**, trebuie să respecte obligațiile legale din HG 448/2005. Astfel în cazul DEEE (deșuri de echipamente electrice și electronice) – societatea are ca obligație prevenirea producerii de deșuri de echipamente electrice și electronice precum și refolosirea, reciclarea acestora. Colectarea DEEE se face separat iar depozitarea temporară a acestora se va face în spațiu amenajat, impermeabil, marcat corespunzător. Conform HG nr. 856 din 2002, deșeurile rezultate fac parte din categoria 16 - deșuri nespecificate în altă parte, grupa 16 02 - deșuri de la echipamente electrice și electronice, codul 16 02 14 - echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13.

În activitatea de construcție și întreținere a obiectivului, se va ține seama de reglementările în vigoare privind colectarea, transportul, depozitarea și reciclarea deșeurilor (Legea 211 / 2011 privind regimul deșeurilor).

Probabilitatea producerii unui impact semnificativ negativ asupra mediului prin gestionarea deșeurilor este zero.

V. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Automonitorizarea emisiilor în faza de exploatare va avea ca scop verificarea conformării cu condițiile impuse în actele de reglementare emise de autoritățile pentru protecția mediului cât și de prevederile actelor normative în vigoare (O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului cu modificările și completările ulterioare, Ordinul M.A.P.P.M nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate).

Toate operațiile de construire a obiectivului de investiții se vor executa cu respectarea prevederilor din Proiectul Tehnic și respectarea Normelor specifice de securitate a muncii, a Normelor de prevenire și stingere a incendiilor.

Nu sunt necesare dotări speciale de monitorizare a factorilor de mediu.

Realizarea proiectului va fi supravegheată de beneficiar, pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi și funcționali și a reglementărilor privind protecția mediului.

Pentru respectarea prevederilor legale în domeniul protecției mediului răspunde constructorul lucrării și beneficiarul acestora.

Factorul de mediu apă

Monitorizarea pe șantier va avea în vedere următoarele aspecte:

- verificarea respectării normelor de funcționare ale utilajelor pe perioada de construcție încadrarea în parametri de evacuare a apelor uzate rezultate de la toaleta ecologică în perioada de construcție;
- încadrarea în parametri a apelor uzate menajere generate în perioada de funcționare și încadrarea lor în normativul NTPA 002/2002.

Calitatea apelor uzate evacuate vor respecta indicatorii prevăzuți în normativul NTPA 002/2002 aprobat prin H.G. nr. 188/2002, modificat și completat de H.G. nr. 352/2005.

VI. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLATIA COMUNITARA (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru a deșeurilor)

Proiectul pentru care se solicită acord de mediu, nu intră sub incidența directivelor europene menționate mai sus, transpuse în legislația națională.

VII. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

VII.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Lucrările necesare organizării de șantier se vor desfășura pe o perioadă stabilită în graficul de realizare a investiției și vor implica un număr restrâns de operatori specializați în realizarea acestui tip de organizare de șantier.

Lucrările specifice organizării de șantier vor cuprinde:

- utilaje și echipamente ale antreprenorului care să-i permită satisfacerea obligațiilor de execuție și calitate precum și cele privind controlul execuției;
- toate materialele, instalațiile și dispozitivele, sistemele de control necesare execuției în conformitate cu prevederile din proiect și normativele în vigoare.

În cadrul organizării de șantier lucrările identificate se referă la:

- modul de desfășurare a circulației pe durata de execuție a lucrărilor;
- modul de depozitare al materialelor folosite;
- numărul de utilaje de construcție necesar;
- instruirea personalului angrenat în realizarea lucrărilor.

VII.2 Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi amplasată pe terenul aferent proiectului. În urma lucrărilor nu vor rezulta deseuri, fibra optică rămasă va fi depozitată la magazia societății din Buzău strada Bazalt nr. 15

VII.3 Surse de poluanți și instalații de reținere, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Principalele surse de poluare în cazul organizării de șantier sunt:

- tehnologia de execuție propriu-zisă;
- utilajele;
- activitatea umană.

Nu sunt necesare instalații de reținere, evacuare și dispersie a poluanților.

VII.4 Dotări si masuri prevăzute pentru controlul emisiilor in mediu

Masurile ce vor fi luate in perioada de execuție sunt următoarele:

- delimitarea zonelor de lucru pentru realizarea obiectivului de investiție; se va dota și organiza în baza proiectului de organizare de șantier inclus în proiectul de execuție; se vor stabili zonele de parcare a autovehiculelor și utilajelor;
- organizarea de șantier se va realiza în interiorul amplasamentului, pe toată durata execuției lucrărilor, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor de construcții proiectate să fie cât mai redus;
- organizarea de șantier va fi amenajată conform prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare; apele uzate menajere se vor evacua în toalete ecologice; deșeurile menajere vor fi colectate în pubele etanșe;
- întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport în vederea evitării scurgerilor de combustibili și uleiuri uzate pe sol;
- utilajele/mijloacele de transport nu se vor spăla în zona aferentă amplasamentului;
- depozitarea materialelor de construcții se va face în locuri amenajate corespunzător;
- la finalizarea lucrărilor, terenurile afectate prin realizarea lucrărilor vor fi aduse la stadiul inițial de funcționalitate;
- personalul executantului va purta echipament de protecție și de lucru inscripționat cu numele societății respective, pentru o mai bună identificare. Personalul executantului va fi instruit cu privire la răspunderile ce revin executantului cu privire la depozitarea și eliminarea deșeurilor, măsurilor de protecție și prim ajutor etc.;
- deșeurile comunale amestecate generate vor fi colectate, stocate temporar în pubele și transportate.

VIII. Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată, memoriul va fi completat cu:

Intrucat ariile protejate din "*Amplasare retea cablu fibra optica (fo) in traseu aerian pe stalpi apartinand SC Electrica Sa si subteran*" – comuna *Sapoca satele Sapoca , Matesti si Valea Putului judetul Buzau* pe LEA 0,4 KV sunt in afara zonelor de case, acestea nu vor fi afectate de montarea cablurilor pe stalpii Electrica existenti pe marginea drumurilor din zonele intens locuite.

Șef proiect:
Ing. Cristian Comanceanu