



Specificații tehnice

BRANȘAMENT FIBRĂ OPTICĂ CĂMIN „BUNA VESTIRE”

Conform RNO 407 / 15.05.2023, aprobat BECA nr. 36A / 28.04.2023, titulatura achiziției este:

Lucrare de re poziționare a fibrei optice pentru obiectivul Cămin „Buna Vestire” al Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași – conform devizului și specificațiilor tehnice atașate.

Descrierea obiectivului

1. Realizarea unui traseu aerian de cablu optic între punctele de joncțiune A și B reprezentate în Figura 1.
2. Traseul aerian presupune instalarea unui cablu optic pe șapte (7) stâlpi de pe domeniul public. De asemenea, este necesară montarea unui înălțător metalic în punctul F, așa cum este reprezentat în Figura 2.
3. Înălțătorul metalic trebuie să aibă o înălțime de aproximativ 3 m. Fixarea acestuia se va face în partea de jos, cu conexiuni, pe fundația de beton a gardului, și cu bridă metalică, demontabilă, în partea de sus a gardului (Figura 2).
4. Joncțiunea din punctul A se va realiza între cablul optic existent, care trebuie retras de la peretele clădirii Facultății de Teologie (din punctul C), și cablul optic care va fi instalat pe traseul aerian între punctele A și B, reprezentat cu roșu în Figura 1.
5. Joncțiunea din punctul B se va realiza între cablul optic existent (figurat cu albastru), care trebuie retras de la peretele clădirii Facultății de Teologie (punctul D) și cablul optic nou instalat între punctele A și B.
6. Cablul optic nou instalat, de exterior, între punctele A și B, va fi de tip single mode, cu minim 12 fire.
7. În punctele A și B se va instala câte o cutie de joncțiuni, iar în fiecare cutie de joncțiuni se vor realiza câte 4 suduri.
8. Termenul maxim de execuție este de 60 de zile de la data semnării contractului de lucrări.
9. Garanția minimă a lucrărilor este de 36 de luni.

Garanții și obligații în caz de defecțiuni

Contractantul trebuie să repare și să furnizeze pe propria lui cheltuială părțile, componentele și echipamentul necesar pentru remedierea oricărui defect care apare în perioada de garanție din vina sa. De asemenea, contractantul trebuie să asigure pe cheltuiala lui asistența tehnică necesară pentru aceste reparații.

Toate piesele de schimb și consumabilele necesare în perioada de garanție vor fi livrate fără costuri.

Situația prezentă și necesar lucrări:

1. În prezent există traseu aerian de cablu optic, amplasat între punctele A și C, care se termină într-o cutie de joncțiuni în punctul C.
2. De asemenea, există traseu aerian de cablu optic între punctele D și E, instalat pe clădirea căminului „Buna Vestire”). În punctul D există o cutie de joncțiuni.

3. Este necesară retragerea cablului optic din cutia de joncțiune din punctul C și realizarea joncțiunii cu cablul nou, în punctul A (Figura 1).
4. Este necesară realizarea traseului aerian între punctele A și B, conform Figurii 1.
5. Este necesară montarea unui înălțător pentru gabarit, în punctul F (Figura 1).
6. Este necesară retragerea cablului optic existent din cutia de joncțiuni din punctul D și poziționarea acestuia folosind traseul aerian care include stâlpul din punctul F, precum și realizarea joncțiunii în punctul B.
7. Este necesară fixarea cablului optic în punctul E, pe peretele căminului „Buna Vestire”.
8. Cablurile optice se vor termina în cele două cutii de joncțiuni din punctele A și B, fiind necesare un număr de 8 joncțiuni (suduri).

Rezerva de cablu

La joncțiuni se va lăsa rezervă de cablu având lungimea de minim 10 m. Pe stâlpi aceasta va fi strânsă sub forma de cerc și fixată pe un suport, legat de stâlp. Rezervele de cablu sunt necesare pentru executarea joncțiunilor.

Standarde și Normative de referință, cu modificările și completările ulterioare:

- Instrucțiunile furnizorului cuprinse în cărțile tehnice privind montarea, cablarea și testarea echipamentelor.
- SR EN 60874 – 1/2007 – Conectoare pentru fibre și cabluri optice;
- BS EN 60874-1:2012 – Dispozitive de interconectare cu fibră optică și componente pasive. Conectori pentru fibre optice și cabluri Specificație generică;
- SR EN 60874 -1-1/2007 – Conectoare pentru fibre și cabluri optice;
- SR EN 61274-1-1/2007 – Racorduri pentru conectoare de fibre optice;
- SR EN 61300-2-16/2007 - Dispozitive de interconexiune și componente pasive cu fibre optice. Metode fundamentale de încercare și de măsurare;
- SR EN 61300 – 2 - 33 - Dispozitive de interconexiune și componente pasive cu fibre optice. Metode fundamentale de încercare și de măsurare. Montarea și demontarea carcaselor pentru fibră optică;
- SR EN 61753 – 101-2/2007 – Standard de performanță pentru dispozitive de interconexiune și componente pasive cu fibră optică;
- SR EN 60793 -2/2005 - Fibre optice specificații de produs;
- SR EN 60793-1-1-2004 - Fibre optice metode de măsurare și procedee de încercare. Generalități și ghid;
- SR EN 60793-1-47/2007 - Fibre optice metode de măsurare și procedee de încercare. Pierderi datorate îndoirii cu raza mare de curbura;
- SR EN 60793-1-33/2003 - Fibre optice metode de măsurare și procedee de încercare. Rezistența la coroziune sub sarcină;
- SR EN 60793-3-10/2003 - Cabluri cu fibre optice. Cabluri Exterioare;
- OUG 111/2011 privind comunicațiile electronice;
- Legea 159/2016 privind regimul infrastructurii fizice a rețelelor de comunicații electronice;
- Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- Normele privind protecția mediului ca urmare a impactului drum-mediu înconjurător aprobate cu Ordinul 1836/22 decembrie 2017 publicate în MO nr. 59 din 19 ianuarie 2018.

Recepția lucrărilor:

Recepția lucrărilor se realizează în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

Pentru recepția la terminarea lucrărilor, executantul va comunica autorității contractante data terminării tuturor lucrărilor prevăzute, printr-un document scris.

Comisia de recepție se va numi de către Autoritatea Contractantă prin decizie internă, în conformitate cu Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora. Executantul va prezenta comisiei toate documentele care au stat la baza execuției lucrărilor, documentele de calitate, probele și încercările specifice, declarațiile de conformitate și certificatele de garanție.

Recepția lucrărilor se va face de către beneficiar și executant.

În cazul constatării unor deficiențe de execuție se propun măsuri de remediere și se convoacă o nouă recepție.

La darea în exploatare se fac următoarele verificări și măsurători:

- verificarea continuității fibrelor optice;
- trasa cablului;
- identificarea fibrelor;
- măsurarea atenuării joncțiunilor fibrelor optice și atenuarea globală pe întregul tronson de linie;
- măsurători și „pasportizări” finale;
- săgeata cablului, dacă este cazul;
- execuția rezervelor și amplasarea cutiilor de joncțiune pe stâlpi, după caz.

Pe parcursul măsurătorilor se urmărește ca atenuarea să fie liniară și să se încadreze în limitele: 0.36 – 0.22 dB/km, iar valoarea atenuării pe joncțiuni să nu depășească media de 0,1 dB.

Materialele folosite vor fi însoțite obligatoriu de certificate de garanție și de certificate de calitate a produsului.

La recepție se vor prezenta planșe (*as built*):

- Schema instalării fibrei optice (traseu);
- Cutiile de racord echipate.

Deviz lucrări

Nr. Crt.	Secțiunea tehnică / Capitol de lucrări	UM	Cantitate
1	Stâlp metalic 3m	buc.	1
2	Instalare etichete pe cablu fibră optică	buc.	7
3	Cutie de joncțiuni	buc.	2
4	Joncțiune (sudură) fibră optică	buc.	8
5	Măsurători	buc.	4
6	FO ADSS Corning 12	m	250
7	Instalare cablu fibră optică aerian / pozat pe clădiri exterior / interior	m	295
8	Transport materiale	km	15

NOTĂ:

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent”.

Lista nu este restrictivă, executantul are obligația respectării tuturor prevederilor legale necesare îndeplinirii contractului.

Pentru fiecare capitol de lucrări, ofertantul va lua în calcul procurarea și montarea, inclusiv accesoriile sistemelor propuse și necesarul privind manopera, transportul și utilajele necesare.

Execuția lucrărilor se va face în conformitate cu prescripțiile reglementărilor tehnice în vigoare conform legislației, fiind aplicabile pe toată durata contractului.

Se recomandă operatorilor economici interesați, vizitarea amplasamentului pentru a evalua pe proprie răspundere, cheltuială și risc, datele necesare pentru elaborarea ofertei.

Persoana de contact din cadrul Direcția Comunicații Digitale, Statistică și Informatizare, ing. Florentin Creangă, telefon 0232201005.

Gospodărirea deșeurilor generate de amplasamentul lucrărilor

În conformitate cu reglementările în vigoare, deșeurile vor fi colectate, transportate și depuse la rampa de depozitare în vederea neutralizării lor.

Deșeurile menajere și cele asimilabile acestora vor fi colectate în interiorul șantierului în puncte speciale prevăzute cu containere tip pubele. Deșeurile vor fi transportate periodic la o rampă de gunoi în condiții de siguranță de către un operator specializat.

Deșeurile metalice vor fi colectate și depozitate temporar în incinta amplasamentului, vor fi predate pe baza de proces verbal achizitorului în vederea evaluării și valorificării.

Nu se vor arunca, nu se vor incinera, nu se vor depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere sau alte tipuri de deșeuri (lavete, recipiente pentru vopsele etc.).

Modul de prezentare a propunerii tehnice și financiare

Propunerea tehnică va fi elaborată astfel încât să respecte, cel puțin la nivel minimal, specificațiile prevăzute în *Specificații tehnice*.

Propunerea tehnică se întocmește astfel încât procesul de evaluare pe baza informațiilor cuprinse în aceasta să permită identificarea facilă a corespondenței cu termenii de referință prevăzuți în specificațiile tehnice.

Propunerea tehnică trebuie să reflecte asumarea de către ofertant a tuturor cerințelor/obligățiilor prevăzute în specificațiile tehnice în corespondență cu dispozițiile legale aplicabile.

Oferta tehnică trebuie să fie prezentată conținând toate elementele propuse de ofertant. Nu sunt admise completări ulterioare ale conținutului propunerii tehnice.

În cazul în care oferta tehnică nu respectă toate cerințele prevăzute în caietul de sarcini, comisia de evaluare are dreptul de a o respinge.

Ofertanții trebuie să asigure corelarea informațiilor din propunerea tehnică cu informațiile din propunerea financiară.

Oferta tehnică trebuie redactată/prezentată corespunzător structurii specificațiilor tehnice (liste de cantități de lucrări) aferente lucrării de executat.

Ofertantul va include, în cadrul propunerii financiare, toate costurile legate de:

- execuția categoriilor de lucrări prevăzute în listele de cantități;
- protejarea mediului, conform reglementărilor și legislației române în vigoare, precum și cele legate de refacerea cadrului natural după finalizarea lucrărilor;
- procurarea, transportul, depozitarea și punerea în operă a materialelor și echipamentelor necesare conform cerințelor specificate prin caietul de sarcini;
- plata avizelor, acordurilor, studiilor (daca este cazul)

Propunerea financiară va conține, pe lângă formularul de ofertă, și centralizatorul cu lucrările executate de asociați, subcontractanți, dacă este cazul. Prețurile vor fi exprimate în LEI, fără TVA, cu două zecimale.

Direcția Comunicații Digitale, Statistică și Informatizare,

Director,

Lector. univ. dr. Răsu Octavian

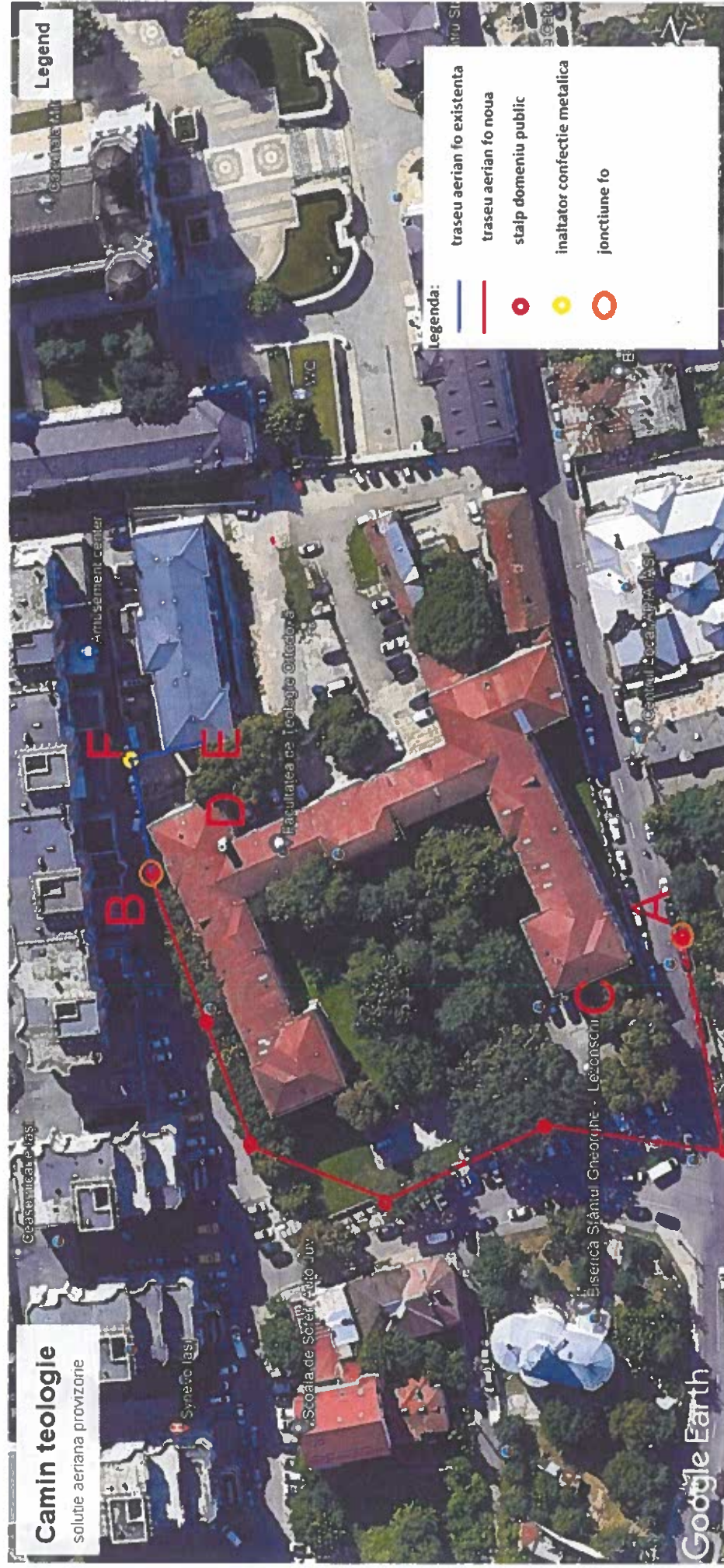


Figura 1



Figura 2