

Proiectarea și execuția obiectivului de investiții "Dezvoltarea Infrastructurii de Comunicații Românești", în cadrul proiectului "Infrastructură de comunicații" - COMINF, cod EMS-ENI - COMINF/3.1/1.

I.D.: 68949376

Data publicării	11.05.22	Coduri CPV	45231600-1
-----------------	----------	------------	------------

Pretul estimativ:	6.637.413,89 RON - 6.637.413,89 RON
-------------------	-------------------------------------

Descriere: Prin prezenta procedură se achiziționează servicii de proiectare și lucrări de instalare, comisionare, testare, punere în funcțiune și interconectare a obiectivului "Dezvoltarea Infrastructurii de Comunicații Românești" prevăzut în Studiul de Fezabilitate - Devizul General parte integrantă din prezenta documentație de atribuire și Caietul de sarcini, realizarea acestora făcându-se în etape: ETAPA I - Prestarea serviciilor de proiectare a obiectivului "Dezvoltarea Infrastructurii de Comunicații Românești", conform caietului de sarcini - cerințele beneficiarului privind documentațiile de proiectare. În această etapă Ofertantul va elabora documentațiile de proiectare și va presta serviciile etapizat, astfel: a. elaborarea documentațiilor pentru obținerea avizelor și acordurilor, a studiilor de specialitate, precum și a tuturor documentelor stabilite prin certificatul de urbanism / necesare pentru obținerea autorizației de construire; elaborarea documentațiilor cu luarea în considerație a completărilor și observațiilor solicitate de avizatori, b. obținerea avizelor și acordurilor / studii de specialitate precum și a tuturor documentelor stabilite prin certificatul de urbanism / necesare pentru obținerea autorizației de construire, elaborarea P.A.C., P.O.E. și verificarea de către verificatori atestați conform prevederilor legii, actualizarea devizului general, depunere documentație P.A.C., P.O.E. și obținere autorizație de construire pentru pozarea subterană a cablului cu fibre optice și Container (shelter), c. elaborarea proiectului tehnic de execuție, a caietelor de sarcini, detaliilor de execuție, conform cerințelor din caietul de sarcini, verificarea de către verificatori atestați conform prevederilor legii și cerințelor speciale din caietul de sarcini, predarea acestora beneficiarului. Rezultatul acestei etapei este: a. obținere și predare către beneficiar a Autorizației de construire pentru pozarea subterană a cablului cu fibre optice și Container (shelter) b. Proiectului tehnic de execuție, caietele de sarcini, detaliile de execuție verificate de verificatori atestați conform cerințelor din caietul de sarcini, specifice obiectivului de investiții și aprobate de beneficiar prin expertul tehnic - documentația scrisă și desenată pe baza căreia se vor executa lucrările, verificată și aprobată în conformitate cu cerințele beneficiarului din Anexa nr. 1, proiectare, la caietul de sarcini. ETAPA II: 1. Execuția lucrărilor de instalare, comisionare, testare, punere în funcțiune și interconectare a obiectivului "Dezvoltarea Infrastructurii de Comunicații Românești" în baza documentațiilor de proiectare elaborate în etapa I de realizare a contractului, ce constau în realizarea de către ofertant a următoarelor activități: achiziție, transport, materiale și echipamente, lucrări de instalare, comisionare, testare, punere în funcțiune și interconectare a echipamentelor prevăzute în documentația de atribuire, cu respectarea cerințelor din documentația de atribuire. În această etapă Ofertantul: • va implementa: o rețea de transport date DWDM pe suport de fibră optică existent între locațiile București - Ciulnița - Fetești - Făurei, denumită în continuare rețea DWDM și o rețea IP/MPLS over DWDM, echipamente de electroalimentare, Climatizare ce constă în ansamblul tuturor echipamentelor active, pasive, software, management și alte componente necesare (rack, subrack, sistem de susținere ale cablurilor electrice și optice, etc.), • va dezvolta o infrastructură subterană de comunicație în paralel cu linia de CF Leorda - Dorohoi care presupune lucrări subtraversări ale liniei CF Verești - Botoșani, CF Leorda - Dorohoi, ale drumurilor naționale DN 28B, DJ 293 și drumurilor comunale, agricole, traversări peste poduri și podețe, precum și a subtraversărilor pentru Linia 512 Leorda - Dorohoi, între stațiile de Leorda și Dorohoi. În stația Leorda datorită stării avansate de degradare a clădirii instalarea echipamentelor de telecomunicații se va face într-un container de telecomunicații

care va trebui să asigure condiții optime pentru funcționarea echipamentelor și a instalațiilor. Containerul (shelterul) va fi instalat pe o platformă din beton supraînălțată cu 30 cm în zona de spațiu verde al stației CF Leorda. •va instala, comisiona, testa, pune în funcțiune echipamente de telecomunicații în locațiile Leorda Dorohoi: rețea de transport date 10 Gbps, Electroalimentare, TDMoIP, CTFD, Climatizare, Link-uri Radio •va instala, comisiona, testa, pune în funcțiune echipamente de telecomunicații în locația Botoșani: rețea de transport date 10 Gbps, Electroalimentare, TDMoIP, Climatizare, •va instala, comisiona, testa, pune în funcțiune echipamente de telecomunicații în locația Cristești Jijia: CTFD, Electroalimentare, Climatizare •va instala, comisiona, testa, pune în funcțiune echipamente de telecomunicații în locațiile Ungheni Prut, Ungheni Moldova: CTFD, Electroalimentare, Climatizare, TDMoIP, MC, UPS, PC-uri, Aplicație informatică, •Va efectua interconectarea operațională în locația București, clădirea Palat CFR între rețeaua de comunicații a Ministerului Afacerilor Interne din Romania și Infrastructura de comunicații dezvoltată prin Studiului de Fezabilitate și caietul de sarcini. •Va efectua interconectarea operațională în locația Dorohoi între rețeaua de comunicații a Ministerului Afacerilor Interne din Romania (link radio) și Infrastructura de comunicații dezvoltată prin Studiul de Fezabilitate și caietul de sarcini (echipamentul de transport de 10 Gbps). •Va efectua Interconectarea operațională în locația Făurei între Infrastructura de comunicații dezvoltată prin Studiul de Fezabilitate și prezentul caietul de sarcini și rețeaua de transport date dezvoltată în cadrul proiectului "Cross Border Infrastructura" •Va furniza Linkuri radio 7 buc.: 2 București, 1 Ciulnița, 1 Fetești, 1 Făurei, 1 Leorda, 1 Dorohoi, fără a fi instalate (vor fi utilizate de beneficiar în funcție de necesități).

2. Instruirea personalului În această etapă Ofertantul trebuie să asigure instruirea pentru 18 persoane delegate de beneficiar într-o sesiune de instruire înainte de instalarea și punerea în funcțiune a echipamentelor. Cursurile vor cuprinde cel puțin următoarele aspecte: Instalarea, comisionarea, operarea, întreținerea și administrarea echipamentelor. Instruirea cursanților trebuie să se facă pe echipamente DWDM, IP/MPLS, și echipamente Transport 10Gbps - de tipul celor oferite. Ofertantul va asigura organizarea cursurilor de formare în București, într-o sală amenajată pentru training, care să ofere distanța socială între cursanți. La finalul cursurilor participanții vor primi diplomă /certificat de participare care să ateste participarea la cursuri, precum și lista de participanți. Costurile privind: instruirea, transportul (dus-întors), cazarea, masa de prânz pentru persoanele care vor fi instruite, sala de training (spațioasă, cu prezidiu vizibil din toate colțurile sălii, iluminată, climatizată corespunzător, curată, dotată cu scaune pentru toți participanții) și materialele de instruire sunt suportate de către ofertant.

3. Furnizare piese de schimb Având în vedere destinația acestei infrastructuri de comunicație pentru părțile de infrastructură critice (a căror funcționare permanentă este esențială în asigurarea continuității funcționării comunicațiilor), vor fi prevăzute echipamente de rezervă pentru rețeaua DWDM și IP/MPLS. În funcție de arhitectura soluției alese, se va avea în vedere varianta cu cele mai mici riscuri de izolare a unui amplasament sau întrerupere a serviciilor de comunicație pe tot ansamblul rețelelor DWDM și IP/MPLS în cazul unei avarii apărute. Piesele de schimb trebuie să includă cel puțin câte un element activ/pasiv component al fiecărui nod DWDM ce ține de partea de fonică și interfețe client - linie linie (amplificatoare optice, TRANSPONDER, MUXPONDER, WSS, modul procesor, SFP GE, XFP 10 GE, surse alimentare, ventilatoare, multiplexor/demultiplexor lungimi undă și modul de compensare a dispersiei de cromatică, modul PDU echipat) inclusiv subrack-urile care conțin părți active dacă soluția este modulară, componente care vor putea fi analizate și identificate după prezentarea soluției tehnice. Pentru rețeaua IP/MPLS se vor prevedea ca piese de schimb 1 sursa de alimentare pentru router și 1 sursa pentru switch-uri. Piesele de schimb vor fi însoțite de certificate de garanție și conformitate emise de producător.

4. Furnizarea a 2 laboratoare auto: Având în vedere dimensiunea și întinderea din punct de vedere geografic a infrastructurii de comunicații propuse Ofertantul va furniza două autolaboratoare pentru echipele de intervenție, laboratoare dotate cu aparatură de diagnosticare și intervenție după cum urmează: -Un autolaborator pentru intervenție dotat cu aparatură dedicată de măsură pe structura rețelei DWDM și MPLS; -Un autolaborator pentru intervenție dotat cu aparatură dedicată pentru verificări, măsurători, repunere în funcțiune în caz de deranjamente la rețeaua de fibră optică.

ETAPA III - Prestarea serviciilor de asistență tehnică: Asistența tehnică va fi oferită pentru toate specialitățile și domeniile cuprinse în proiect. Asistența tehnică va fi:

a. asistență tehnică din partea proiectantului pe perioada de execuție a lucrărilor; Pe parcursul desfășurării lucrărilor de execuție, vor fi prestate servicii de asistență tehnică din partea proiectantului, servicii de specialitate astfel încât să fie respectate prevederile legislației în vigoare și întreaga documentație tehnică.

b. asistență tehnică din partea proiectantului pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții, după caz. Durata serviciilor de asistență tehnică pe parcursul execuției lucrărilor este estimată la 6 luni.

