

**Oferta de referință privind accesul operatorilor de telecomunicații la
infrastructura de comunicații în bandă largă de mare viteză în localitățile albe
din județele Mureș, Harghita, Suceava și Botoșani incluse în proiectul**

**„Asigurarea accesului la internet broadband în județele Mureș, Harghita,
Suceava și Botoșani”**

INVOKER TRANS IT S.R.L.

2026

1. Scop

Prezentul document are ca scop definirea proceselor tehnice, operaționale și comerciale necesare accesării rețelei și infrastructurii de comunicații în bandă largă de mare viteză în localitățile albe din județele Mureș, Harghita, Suceava și Botoșani incluse în proiectul „Asigurarea accesului la internet broadband în județele Mureș, Harghita, Suceava și Botoșani”.

2. Introducere

Prezentul document a fost întocmit în baza Condițiilor de acces deschis la rețelele publice de comunicații electronice și la infrastructurile fizice aferente acestora incluse în cadrul proiectelor (Anexa 15 la Ghidul solicitantului – PNRR, Componenta 7, Investiția I11), aprobate de ANCOM, și a Ghidului solicitantului. În eventualitatea existenței unor diferențe între prezenta Ofertă și condițiile de acces deschis aprobate de ANCOM, acestea din urmă au prioritate.

Obiectivul principal al proiectului „Asigurarea accesului la internet broadband în județele Mureș, Harghita, Suceava și Botoșani” este conectarea la internet în bandă largă de foarte mare viteză a 95 de localități din județele Mureș, Harghita, Suceava și Botoșani cu o largă răspandire a nodurilor de comunicații și partea de transmisie a datelor (backbone și blackhaul), cât mai aproape de utilizatorul final și cu niveluri adecvate de simetrie și de interactivitate, pentru a garanta transmitere mai bună de informații în ambele sensuri.

Din cele 95 de localități, 86 de localități sunt incluse în Prioritatea absolută (P1) – localități rurale complet albe, nedeservite de rețele fixe sau în care există rețele fixe cu viteză de descărcare mai mică de 30 Mbps – iar 9 localități sunt incluse în Prioritatea subiacentă (P2) – localități în care există rețele fixe cu viteză de descărcare de 30–100 Mbps. Lista localităților este prezentată în Anexa 2.

Prin introducerea conexiunii de tip FTTH (fibră optică până la locuința abonatului), cu tehnologie GPON, se va facilita accesul la internet pentru echipamente moderne TIC, rezultând consolidarea infrastructurii TIC, și se asigură accesul public la infrastructura națională informațională și în zonele albe.

Proiectul va asigura utilizatorilor finali obiectivele minime de calitate, respectiv:

- a. viteze de transfer (download) a datelor în regim ”best effort” – minim 100 Mbps, conform Condițiilor de acces deschis; prin proiect, viteza de descărcare va fi de minim 210 Mbps în localitățile din P1 și de minim 410 Mbps în localitățile din P2, cu posibilitatea creșterii acestora în viitor;
- b. grad de disponibilitate a serviciului de acces la internet - > 99% din timpul serviciului
- c. latența - ≤ 100ms; d. jitter ≤ 50 ms

Indicator de realizare al proiectului:

Denumire indicator	Zona ****vizata de proiect	Unitate masura	Valoare la inceputul implementarii proiectului	Valoare minimala finalul implementarii proiectului	Termen maxim de realizare
Conectarea* satelor din zonele albe** la internet de foarte mare viteza***	6	numar	0	95	T4 2025

INVOKER TRANS IT S.R.L. va furniza pe piața de gros servicii de acces la rețeaua și/sau infrastructura construită și, de asemenea, va putea oferi pe piața cu amănuntul servicii de comunicații electronice în bandă largă în localitățile vizate de proiect.

În baza unui contract la nivelul pietii de gros (wholesale), Beneficiarii pot accesa rețeaua/infrastructura comunicatii în banda larga de mare viteza pentru furnizarea de servicii de comunicații electronice în bandă largă pe piețele cu amănuntul.

Lista locatiilor disponibile pentru furnizarea de servicii acces la infrastructura de comunicatii in banda larga de mare viteza /infrastructura asociata este prezentată în Anexa 2. Informațiile din listă vor fi actualizate în cel mult 30 de zile de la data apariției unor modificări.

3. Condiții de oferire a serviciilor prin intermediul rețelei și a infrastructurii asociate

CONDIȚII GENERALE DE FURNIZAREREA SERVICIILOR

INVOKER TRANS IT S.R.L. va oferi Beneficiarilor acces deschis la rețeaua de comunicații electronice și elementele de infrastructură asociată construite în cadrul Proiectului „Asigurarea accesului la internet broadband în județele Mureș, Harghita, Suceava și Botoșani”, precum și la orice infrastructuri fizice proprii existente pe care le utilizează în cadrul proiectului, pe întreaga durată de exploatare a acestora, în limita capacității disponibile, cu respectarea principiilor nediscriminării, proporționalității și obiectivității.

În aplicarea Condițiilor de acces deschis, INVOKER TRANS IT S.R.L. se obligă:

- a) să ofere serviciile de acces cu cel puțin 6 (șase) luni înainte de lansarea propriilor servicii de comunicații electronice pe piața cu amănuntul;
- b) să asigure acces cu ridicata pentru cel puțin alți doi solicitanți de acces, în condiții echitabile și nediscriminatorii; infrastructura fizică nouă este proiectată astfel încât să permită instalarea suplimentară, pentru cel puțin alți doi solicitanți de acces, a unor elemente de rețea echivalente ca gabarit cu cele avute în vedere pentru necesarul propriu; în situația în care infrastructura existentă prezintă limite de capacitate, va pune la dispoziția solicitanților de acces, în ordinea primirii solicitărilor, cel puțin 50% din capacitate;
- c) să acorde accesul cu ridicata pentru o perioadă de cel puțin 10 ani pentru toate produsele active, cu excepția accesului virtual la bucla locală (VULA), care se acordă pentru o perioadă egală cu durata de viață a infrastructurii pentru care VULA este un substitut; accesul la elementele de infrastructură fizică nouă (conducte, stâlpi, cabinete stradale) și la fibra optică neechipată se acordă pe durata de viață a elementului în cauză;
- d) să aplice aceleași condiții de acces în toată rețeaua finanțată, inclusiv în părțile în care s-a utilizat infrastructura existentă, și să acorde accesul cu ridicata și pentru părțile rețelei/infrastructurii care nu au fost finanțate prin schema de ajutor;
- e) să aplice condiții echivalente de acces, inclusiv referitoare la calitate și la tarife, în circumstanțe echivalente, tuturor persoanelor care solicită sau beneficiază deja de acces (nediscriminare externă), precum și aceleași condiții cu cele aplicate propriei unități care operează la nivelul pieței cu amănuntul (nediscriminare internă); dacă oferă acces unui beneficiar în condiții mai favorabile, aceste condiții vor fi oferite tuturor beneficiarilor;
- f) să țină evidența contabilă separată pentru activitățile de acces la rețea/infrastructură și pentru activitățile de furnizare a serviciilor pe piața cu amănuntul;
- g) să utilizeze informațiile obținute înaintea, în timpul sau după negocierea contractelor de acces doar în scopul pentru care au fost comunicate, să asigure confidențialitatea acestora și să nu le

transmită departamentelor, filialelor sau persoanelor din același grup cărora le-ar putea asigura un avantaj competitiv; confidențialitatea nu poate fi opusă MCID, prin ADR-OIPSI, sau ANCOM;

h) să nu condiționeze furnizarea serviciilor de acces de achiziționarea altor servicii pe care Beneficiarii nu le-au cerut sau nu le sunt necesare, ori de acceptarea unor prestații care nu au legătură cu serviciile cerute, și să nu oblige Beneficiarii să plătească servicii pe care nu le utilizează;

i) să nu interzică Beneficiarilor revânzarea serviciilor de acces pe care aceștia le-au achiziționat.

Obligațiile de acces deschis subzistă chiar dacă ulterior are loc schimbarea titularilor dreptului de proprietate asupra rețelei și infrastructurii fizice ori a modului în care acestea sunt gestionate sau exploatare. Proiectul nu include rețele 5G; prin urmare, condițiile generale pentru rețelele mobile (roaming național) nu sunt aplicabile.

Condițiile tehnice și economice în care se realizează accesul deschis la rețelele și infrastructura de comunicații electronice realizate în cadrul proiectului „Asigurarea accesului la internet broadband în județele Mureș, Harghita, Suceava și Botoșani”, se pot modifica sau completa în cazul apariției unor schimbări semnificative ale condițiilor existente la nivelul pieței. Proiectul oricărei modificări sau completări a prezentei Oferte va fi publicat pe pagina de internet a INVOKER TRANS IT S.R.L. cu cel puțin 10 zile lucrătoare înainte de data adoptării, cu excepția cazului în care aceasta se realizează la solicitarea MCID, prin ADR-OIPSI, sau a ANCOM. Oferta actualizată va fi publicată la data adoptării, într-o formă care să permită identificarea cu ușurință a elementelor actualizate (format diferit al textului adăugat și evidențierea distinctă a textului eliminat), precum și a datei actualizării.

Urmatoarele documente formeaza parte integranta din Oferta si, in cazul oricarei discrepante intre acestea, ordinea de preferinta (cu exceptia situatiei cand este stipulat expres altfel) va fi urmatoarea:

Anexa 1 – Contract - cadru de furnizare servicii

Anexa 2 - Descrierea Serviciilor Disponibile/ elemente infrastructura fizica;

Anexa 3 - Formulare comanda Servicii;

Anexa 4 - Conditii de acces deschis

4. Lista serviciilor si conditiile acestora

Lista serviciilor care sunt furnizate de INVOKER TRANS IT S.R.L. este prezentată sintetic în Tabelul 1 de mai jos.

Tabelul 1: Lista serviciilor

Denumire servicii	Descriere servicii
Acces activ	

Denumire servicii	Descriere servicii
Serviciu de acces virtual la buclă locală (punct de livrare la nivel local)	Serviciul asigură accesul utilizatorilor finali ai beneficiarului la o capacitate de rețea. Serviciul oferă funcționalități asemănătoare serviciului de acces fizic la bucla/subbucla locală. De asemenea, oferă beneficiarului serviciului de acces controlul asupra conexiunii la utilizatorul final, inclusiv în ceea ce privește calitatea serviciilor oferite. Accesul la rețeaua solicitantului selectat se realizează la nivel de localitate. Serviciul include toate operațiunile asociate, de exemplu conectare și deconectare, întreținere precum și garantarea unui nivel de calitate conform indicatorilor de performanță stabiliți. Întrucât conectarea/deconectarea necesită asistență specială din partea solicitantului selectat, pentru acest serviciu se va percepe un tarif de instalare și un tarif lunar de utilizare.
Serviciu de acces de tip „bitstream” (punct de livrare la nivel central)	Serviciul asigură accesul utilizatorilor finali ai beneficiarului la o capacitate de rețea negarantată, în regim „best-effort”. Accesul la rețeaua solicitantului selectat se realizează la nivel central (nodul central al rețelei – PCE). Serviciul include toate operațiunile asociate, de exemplu conectare și deconectare, întreținere precum și garantarea unui nivel de calitate conform indicatorilor de performanță stabiliți. Întrucât conectarea/deconectarea necesită asistență specială din partea solicitantului selectat, pentru acest serviciu se va percepe un tarif de instalare și un tarif lunar de utilizare.
Servicii de linii închiriate – Serviciu suport de linii închiriate, segmente de trunchi¹: capacitate 100 Mbps capacitate 1 Gbps Servicii de linii închiriate – Serviciu suport de linii închiriate, segmente terminale: capacitate 100 Mbps capacitate 1 Gbps	Servicii de transport, fără alte acorduri privind conținutul de date vehiculate sau accesul la internet Serviciul include toate operațiunile asociate, de exemplu conectare și deconectare, întreținere precum și garantarea unui nivel de calitate conform indicatorilor de performanță stabiliți. Întrucât conectarea/deconectarea necesită asistență specială din partea solicitantului selectat, pentru acest serviciu se va percepe un tarif de instalare și un tarif lunar de utilizare.
Servicii de transmisiuni de date – Canal privat de comunicații (VPN): capacitate 100 Mbps capacitate 1 Gbps	Servicii de transport, canal privat (protejat), inclusiv routerele de protecție. Fără acces la conținutul de date. Serviciul include toate operațiunile asociate, de exemplu conectare și deconectare, întreținere precum și garantarea unui nivel de calitate conform indicatorilor de performanță stabiliți. Întrucât conectarea/deconectarea necesită asistență specială din partea solicitantului selectat, pentru acest serviciu se va percepe un tarif de instalare și un tarif lunar de utilizare.

Denumire servicii	Descriere servicii
Serviciu de acces la internet – Acces la internet (bandă largă garantată): capacitate 100 Mbps capacitate 1 Gbps	Serviciul asigură accesul bidirecțional, prin canalul de transport alocat, la un furnizor de servicii de internet, în baza unor protocoale standardizate, cu acces la conținutul de date. Include, pe lângă acordul de acces la internet, toate operațiunile asociate, de exemplu conectare și deconectare, întreținere precum și garantarea unui nivel de calitate conform indicatorilor de performanță stabiliți. Întrucât conectarea/deconectarea necesită asistență specială din partea solicitantului selectat, pentru acest serviciu se va percepe un tarif de instalare și un tarif lunar de utilizare. Serviciul poate avea benzi diferite de acces pentru cele două sensuri (viteze diferite de transmisie), în conformitate cu acordul încheiat între solicitantul selectat și beneficiarul serviciului de acces.
Acces pasiv	
Serviciu de acces la fibra optică neechipată (dark fibre)	Serviciul prin care se închiriază o pereche neechipată de fibre optice, din cele existente în cablul multi-fibră instalat pentru necesitățile rețelei și nefolosite pentru scopurile stricte ale furnizării de servicii de comunicații de bandă largă de mare viteză.
Serviciu de acces la stâlpi/piloni (în vederea instalării de cabluri)	Serviciul prin care se închiriază stâlpi/piloni în vederea amplasării de cabluri utilizate pentru furnizarea de servicii de comunicații electronice în bandă largă de mare viteză.
Serviciu de acces la canalizație (conducte/microconducte, camerete)	Serviciul permite instalarea unui cablu în conducta sau microconducta instalată pentru necesitățile rețelei de acces sau ale rețelei de distribuție. Serviciul include accesul la cameretele amplasate pe traseul închiriat.
Servicii de colocare (amplasare echipamente pe turn/pilon, în nod de rețea, în shelter/container/cabinet stradal)	Aceste servicii se vor oferi împreună cu serviciile asociate necesare, prezentate la secțiunea III, în cadrul acestui tabel.

Denumire servicii	Descriere servicii
D1. Colocare pe turn/pilon de comunicații	Serviciul permite închirierea unui spațiu adecvat pe suprafața exterioară a turnului/pilonului, într-o poziție determinată de caracteristicile profilului radioelectric care urmează a fi implementat, pentru instalarea de antene, împreună cu echipamentele asociate acestora (de exemplu, amplificatoare de zgomot redus, convertoare de frecvență, cabluri etc.) și a dispozitivelor de fixare pe turn/pilon. Include accesul pentru instalare/dezinstalare, pentru inspecții de întreținere periodică sau pentru reparații ocazionate de eventuale disfuncționalități ale antenelor și echipamentelor asociate, inclusiv ale cablurilor de conectare. De asemenea, se include, atunci când este necesar, și accesul la spațiul rezervat pentru instalarea cablurilor de legătură dintre antene și echipamente instalate în shelter/container/cabinet de stradă sau cabinet de interior. Întrucât instalarea/dezinstalarea antenelor necesită asistență specială atât în ceea ce privește proiectarea cât și în ceea ce privește instalarea / dezinstalarea propriu-zisă, pentru acest serviciu se va percepe un tarif de instalare și un tarif lunar de utilizare.
D2. Colocare în shelter/container/cabinet stradal (montat în mediul exterior) pentru echipamente	Serviciul permite închirierea unui spațiu adecvat în interiorul shelter –ului/container –ului/cabinetului de stradă, pentru instalarea de echipamente într-un rack standardizat (19') sau instalarea unui rack nou, eventual nestandardizat, urmată de instalarea de echipamente, împreună cu cablurile de conexiune asociate și cu dispozitivele de fixare în rack. Serviciul include accesul pentru instalare/dezinstalare, pentru inspecții de întreținere periodică sau pentru reparații ocazionate de eventuale disfuncționalități ale echipamentelor, inclusiv ale cablurilor de conectare. Serviciul include și acces la spațiul rezervat pentru instalarea cablurilor de legătură dintre echipamente instalate în shelter/container/cabinet de stradă și/sau dintre aceste echipamente și antene instalate pe turn/pilon de comunicații situat în imediata vecinătate a incintei care face obiectul serviciului. De asemenea, serviciul include asigurarea condițiilor de mediu de funcționare a echipamentelor, baterii de back-up, alarmă de incendiu și sistem de securitate. Întrucât instalarea/dezinstalarea unui rack nou, eventual nestandardizat, necesită asistență specială atât în ceea ce privește proiectarea cât și în ceea ce privește instalarea/dezinstalarea propriu-zisă, pentru această versiune de serviciu se va percepe un tarif de instalare și un tarif lunar de utilizare.

Denumire servicii	Descriere servicii
D3. Colocare în cabinet de interior pentru echipamente	Serviciul colocare echipamente permite închirierea unui spațiu adecvat în interiorul unui cabinet de interior, pentru instalarea de echipamente într-un rack standardizat (19") sau instalarea unui rack nou, eventual nestandardizat, urmată de instalarea de echipamente, împreună cu cablurile de conexiune asociate și cu dispozitivele de fixare în rack, în limita capacității disponibile. Serviciul include accesul pentru instalare/dezinstalare, pentru inspecții de întreținere periodică sau pentru reparații ocazionale de eventuale disfuncționalități ale echipamentelor, inclusiv ale cablurilor de conectare. Serviciul include și acces la spațiul rezervat pentru instalarea cablurilor de legătură dintre echipamente instalate în cabinetul de interior și/sau dintre aceste echipamente și antene instalate pe turn/pilon de comunicații situat în imediata vecinătate a incintei care face obiectul serviciului. De asemenea, serviciul include furnizarea aerului condiționat, baterii de back-up, alarmă de incendiu și sistem de securitate. Întrucât instalarea/dezinstalarea unui rack nou, eventual nestandardizat, necesită asistență specială atât în ceea ce privește proiectarea cât și în ceea ce privește instalarea/dezinstalarea propriu-zisă, pentru această versiune de serviciu se va percepe un tarif de instalare și un tarif lunar de utilizare.
Servicii asociate serviciilor de acces	Pot fi furnizate, la cerere, de solicitantul selectat.
Monitorizare echipamente de rețea aflate în funcțiune	Serviciul permite monitorizarea echipamentelor beneficiarilor serviciilor de colocare echipamente (serviciile prevăzute la secțiunea II, pct. D2. și D3.), supravegherea funcționării acestora, potrivit capacităților lor și accesul la rapoarte de funcționare periodică, pe baza parametrilor posibil a fi supravegheați. Sistemului de monitorizare propriu al rețelei, care va fi implementat de solicitantul selectat, va trebui să aibă capacitatea de a prelua supravegherea unor echipamente de telecomunicații standardizate, colocate în punctul de furnizare (serviciile prevăzute la secțiunea II, pct. D2. și D3.), în măsura în care acestea prezintă interfețe standardizate de măsură și monitorizare. Parametrii monitorizați, precum și rapoartele furnizate, vor fi stabiliți de către părțile implicate.
Alarme de funcționare	Serviciul permite transmiterea unor alarme, în timp real, pentru echipamentele beneficiarilor serviciilor de colocare echipamente (serviciile prevăzute la secțiunea II, pct. D2. și D3.), potrivit capacităților lor, pe baza parametrilor posibil a fi supravegheați și alarmați. Sistemului de monitorizare propriu al rețelei, care va fi implementat de solicitantul selectat, va trebui să aibă capacitatea de a prelua și transmite, în timp real, alarme de funcționare ale unor echipamente de telecomunicații standardizate, colocate în punctul de furnizare (serviciile prevăzute la secțiunea II, pct. D2. și D3.), în măsura în care acestea prezintă interfețe standardizate de măsură și alarmare. Parametrii urmăriți, alarmați, în caz de necesitate, și transmisi beneficiarului serviciilor de colocare, precum și formatul de alarmare vor fi stabiliți de către părțile implicate.

Denumire servicii	Descriere servicii
Serviciu de pază și securitate fizică pentru echipamente de rețea la punctul de furnizare servicii, contractat de la firme de pază și intervenție de solicitantul selectat (bunurile beneficiarului serviciilor de colocare sunt asigurate)	Serviciul permite asigurarea intervenției unei firme de pază, angajată de solicitantul selectat, pentru prevenirea vandalizării sau furtului bunurilor de pe raza amplasamentului. Contribuția beneficiarului serviciilor de colocare la valoarea totală a contractului cu firma de pază și securitate trebuie să fie proporțională cu ponderea valorii bunurilor proprii, aflate în colocare, asigurate, față de valoarea totală a bunurilor asigurate de solicitantul selectat.
Serviciu de pază și securitate fizică pentru echipamente de rețea la punctul de furnizare servicii, contractat de la firme de pază și intervenție de solicitantul selectat (bunurile beneficiarului serviciilor de colocare nu sunt asigurate)	Serviciul permite asigurarea intervenției unei firme de pază, angajată de solicitantul selectat, pentru prevenirea vandalizării sau furtului bunurilor de pe raza amplasamentului. Contribuția beneficiarului serviciilor de colocare la valoarea totală a contractului cu firma de pază și securitate trebuie să fie proporțională cu ponderea valorii bunurilor proprii, aflate în colocare, asigurate, față de valoarea totală a bunurilor asigurate de solicitantul selectat. În plus, beneficiarul serviciilor de colocare datorează furnizorului de servicii plata primei de asigurare corespunzătoare valorii de asigurare a echipamentelor colocate, trimestrial, la care se adaugă un procent de maxim 20% pentru efectuarea operațiunilor de asigurare de către furnizorul de servicii, în numele beneficiarului serviciilor de colocare.
Alimentare cu energie electrică pentru echipamentele aflate în regim de colocare	Serviciul permite alimentarea cu energie electrică a echipamentelor beneficiarilor de servicii de colocare, în limita puterii instalate pentru amplasamentul în cauză. În cazul echipamentelor care necesită alimentare locală, beneficiarul serviciilor de colocare va datora solicitantului selectat plata unei energii consumate, calculate conform datelor de catalog privind puterea electrică necesară pentru echipamentul în cauză, la care se adaugă un mark-up pentru efectuarea operațiunilor de plată a serviciilor în numele beneficiarului serviciilor, conform celor convenite între părți.

¹ Segmentul de linie închiriată - circuit total, delimitat de două puncte de interconectare pentru linii închiriate situate la nivelul rețelei de transmisiuni naționale, al rețelei de transmisiuni regionale sau al rețelei de transmisiuni locale.

4.1. Informații suplimentare

4.1.1. Informații referitoare la

- a) amplasarea punctelor fizice de acces;
- b) disponibilitatea segmentului backhaul;
- c) informații referitoare la amplasarea elementelor de infrastructură și la disponibilitatea acestora se găsesc în Anexa 2 a prezentei Oferte.

Rețeaua realizată prin proiect cuprinde, pentru fiecare dintre cele 95 de localități: (i) un Punct Local de Acces în Bandă Largă (PLABL), amplasat în interiorul localității, într-un cabinet metalic de telecomunicații de exterior, conectat la rețeaua de alimentare cu energie electrică și dotat cu sisteme de climatizare, securitate și protecție împotriva întreruperilor de curent; (ii) rețeaua de acces din fibră optică, realizată în soluție mixtă – subterană (în tuburi HDPE) și aeriană (pe stâlpi existenți sau stâlpi noi) – cu cutii de joncțiune (ODB) pentru conectarea ulterioară a gospodăriilor; (iii) tronsonul de comunicații (segmentul backhaul) din fibră optică dintre PLABL și Punctul de Conectare Existent (PCE), prin care se realizează legătura cu rețeaua centrală.

4.1.2. Condițiile tehnice referitoare la accesul la și utilizarea segmentului de rețea backhaul, inclusiv caracteristicile tehnice ale tehnologiilor utilizate și facilităților asociate și condițiile tehnice referitoare la accesul la elementele de infrastructură se regăsesc în Anexele 1 și 4 ale prezentei Oferte. Principalele caracteristici tehnice ale rețelei sunt:

- tehnologie de acces: GPON (Gigabit Passive Optical Network), arhitectură FTTH; capacitatea conexiunii GPON de minim 1 Gbps download și minim 1 Gbps upload;
- echipamente în PLABL: OLT GPON (16 porturi GPON pe card de linie, platformă redundantă, uplink 1G/10G/40G către PCE), ODF de 12/24/48 suduri, switch, convertoare media (SFP electric/optic), cordoane de fibră optică; la abonat se instalează un terminal ONT;
- punctul de predare a traficului: la nivel local – în PLABL-ul din localitate (pentru accesul virtual la bucla locală); la nivel central – în Punctul de Conectare Existent (PCE) (pentru accesul de tip „bitstream”);
- interfețe de predare: porturi Ethernet optice/electrice, conform capacității contractate (100 Mbps / 1 Gbps).

4.1.3. Restricțiile de utilizare a serviciilor se regăsesc în Anexa 4 a prezentei Oferte.

4.1.4. Informații referitoare la amplasamentele unde se poate realiza colocarea/localizarea echipamentelor operatorului, precum și informații vizând posibilitățile de colocare se regăsesc în Anexa 2 a prezentei Oferte. Colocarea se poate realiza în cabinetele PLABL din fiecare localitate, în limita spațiului disponibil. Difuzarea informațiilor detaliate privind amplasamentele poate fi limitată la sfera părților interesate, în vederea evitării riscului de a se aduce atingere ordinii publice.

4.1.5. De principiu nu există restricții vizând caracteristicile echipamentelor de comunicații electronice ce pot fi colocare sau restricții vizând colocarea anumitor echipamente, singurele condiții fiind acelea ca echipamentele să poată fi instalate în rack-uri de 19”, din perspectiva energiei electrice necesare să se încadreze în puterea monofazată alocată colocării să existe spațiu disponibil pentru colocare, așa cum se detaliază în Anexele 4.

4.1.6. Măsurile adoptate de INVOKER TRANS IT S.R.L. pentru a asigura securitatea spațiilor destinate colocării pot fi sintetizate astfel:

Securitatea fizică este asigurată prin alocarea de spații de colocare distincte în Cabinete reprezentând construcții metalice închise cu chei, cabinete situate în clădiri sau incinte exterioare împrejmuite și încuiate. Cabinetele au fost realizate de firme certificate, iar personalul Beneficiarului poate accesa spațiul colocat numai în prezența personalului INVOKER TRANS IT S.R.L..

Prin Sistemul de monitorizare (SCAAS), INVOKER TRANS IT S.R.L. înregistrează alarmele pe care modulele de management ale cabinetelor le emit la identificarea accesului neautorizat sau al incidentelor tehnice care pot afecta echipamentele colocare.

Menționăm că echipamentele incluse în Cabinetele destinate colocării respectă standardele de siguranță (SSM) în vigoare.

4.1.7. Regula de alocare a spațiului acolo unde spațiul disponibil pentru colocare este „primul venit, primul servit”, cu respectarea obligației de a pune la dispoziția solicitanților de acces cel puțin 50% din capacitate.

4.1.8. Descrierea serviciilor disponibile se găsește în Anexa 2 a prezentei Oferte.

4.1.9. Condiții de acces în spațiile de colocare pentru personalul Beneficiarilor: accesul se realizează conform art. 6 din Contractul-cadru și Procedurii de acces și comportament în spațiile de colocare (Anexa 5 la Contractul-cadru), pe baza unei notificări transmise cu minimum o zi lucrătoare în avans pentru lucrările programate, respectiv cu maximum 4 ore în avans în situații de urgență; accesul în locații se poate face 24/7.

4.1.10. Beneficiarii pot inspecta locațiile unde se poate realiza colocarea fizică, precum și locațiile unde colocarea a fost refuzată pe motiv de lipsă a spațiului disponibil, pe baza unei solicitări transmise la adresa office@invokertransit.ro, însoțiți de personalul INVOKER TRANS IT S.R.L., la o dată stabilită de comun acord.

4.1.11. Sisteme informaționale: pentru pregătirea comenzilor, punerea la dispoziție, comandă, întreținere, solicitări de reparații și facturare, Beneficiarii au acces la Sistemul de ticketing al INVOKER TRANS IT S.R.L. (cu chatbot integrat, disponibil 24/7), precum și la adresa de e-mail office@invokertransit.ro. Datele de acces se comunică Beneficiarului la semnarea Contractului-cadru.

5. Indicatori de performanță, nivel de calitate garantat

INVOKER TRANS IT S.R.L. va garanta performanțele asumate (indicatorii de performanță) numai dacă Beneficiarul (operatorul rețelei de acces) respectă standardul de serviciu.

INVOKER TRANS IT S.R.L. furnizează serviciile de acces în condiții, inclusiv de calitate, care permit Beneficiarilor prestarea unor servicii de comunicații electronice la nivelul pieței cu amănuntul cel puțin în condițiile minime de calitate impuse prin proiect (secțiunea 2).

INVOKER TRANS IT S.R.L. asigură un serviciu de preluare a reclamațiilor de funcționare și sesizărilor de deranjamente, de tip „call center”, disponibil permanent (24 ore pe zi, 7 zile pe săptămână, 365 zile pe an), care funcționează ca facilitate distinctă, la numărul de telefon 0730.014.397 și la adresa office@invokertransit.ro. Serviciul eliberează automat un tichet de sesizare deranjament/reclamație, al cărui număr este comunicat celui care reclamă/sesizează; orice tratament ulterior al sesizării se bazează pe numărul inițial al tichetului.

Nivelurile minime garantate și termenele de remediere a defecțiunilor sunt:

Parametru	Problemă minoră	Problemă majoră
Timp de răspuns la notificare	3 ore (luni–vineri, 09:00–17:00); a doua zi până la ora 12:00 pentru sesizări după ora 17:00	4 ore (luni–duminică)
Timp de rezolvare (restabilirea nivelului normal al serviciului)	5 zile calendaristice	24 de ore

Problema majoră descrie o situație care face imposibilă funcționarea serviciilor în locația respectivă; problema minoră descrie o situație în care serviciile sunt disponibile, dar la parametri degradați. Procedurile de restabilire a nivelului normal al serviciului și despăgubirile datorate în caz de nerespectare a termenelor sunt prevăzute la art. 8 din Contractul-cadru (Anexa 1): în situația nerespectării timpului de rezolvare din culpa exclusivă a INVOKER TRANS IT S.R.L., Beneficiarul primește compensații în cuantumul tarifului datorat pentru locațiile afectate, pe perioada în care problema nu a fost rezolvată.

Parametrii de calitate se documentează sub formă de valori medii (media timpului între defectări, timpul mediu de ridicare a deranjamentelor), valori cumulate (disponibilitatea, minute eronate) și deviații maxime pe o perioadă de o săptămână (jitter, rata erorilor, pachete pierdute) și se reprezintă pe o histogramă care cuprinde valorile ultimelor șase (6) luni. Rata efectivă de transfer se reprezintă ca valoare maximă și minimă, pe o perioadă de o săptămână, pe o histogramă pentru ultimele șase (6) luni.

6. Termene si comandă servicii

Termenul maxim de negociere a unui contract cadru de furnizare servicii pe infrastructura proiectului “Asigurarea accesului la internet broadband în județele Mureș, Harghita, Suceava și Botoșani” cu

Beneficiarii este de 45 de zile lucrătoare de la data primirii unei solicitări în scris din partea solicitanților. Solicitarea trebuie comunicată la adresa de e-mail office@invokertransit.ro. Termenul se reduce la 25 de zile lucrătoare de la data primirii cererii în cazul modificării sau completării unui contract deja existent.

INVOKER TRANS IT S.R.L. analizează cererile de acces și elaborează soluțiile tehnice pentru implementarea accesului, pe care le comunică solicitantului în termen de cel mult 15 zile lucrătoare de la data primirii cererii de acces.

Prestarea serviciilor va începe în cel mult 65 de zile lucrătoare de la data semnării contractului cadru de furnizare servicii pe infrastructura proiectului „Asigurarea accesului la internet broadband în județele Mureș, Harghita, Suceava și Botoșani” sau de la data modificării ori completării acestuia, după caz.

Durata contractului de acces se stabilește prin negociere între părți; contractul nu va fi încheiat pe o durată mai mică de 3 ani, dacă Beneficiarul solicită încheierea pe o durată de cel puțin 3 ani.

Procedura de comanda este detaliată în Acordul cadru (Anexa 1), comenzile fiind transmise pe baza formularului din Anexa 3.

7. Tratare deranjamente si acces

În cazul Deranjamentelor, Beneficiarul le va raporta de îndată ce acestea apar, obligatoriu prin telefon, la numărul de telefon 0730.014.397 și / sau prin e-mail la adresa office@invokertransit.ro, serviciul fiind disponibil 24/7, conform secțiunii 5.

INVOKER TRANS IT S.R.L. va oferi Beneficiarului, în toate zilele săptămânii, lucrătoare și nelucrătoare, pe durata întregului an calendaristic, opțiuni de acces însoțit la spațiul alocat pentru colocare, precum și la toate celelalte resurse tehnice necesare instalării, conectării, funcționării și întreținerii corespunzătoare a echipamentelor relevante aparținând Beneficiarului.

Părțile vor conveni în prealabil aranjamente de acces însoțit la spațiul colocat, la tarifele prevăzute în secțiunea 8 a prezentei Oferte.

8. Tarife

Tarifele aplicate de INVOKER TRANS IT S.R.L. pentru serviciile de acces nu depășesc, în nicio situație, valorile maxime prevăzute în Tabelul nr. 3 din Condițiile de acces deschis (Anexa 4) și îndeplinesc cumulativ următoarele condiții: permit existența unui spațiu economic suficient pentru furnizarea de servicii cu amănuntul, la prețuri și condiții de calitate competitive; sunt nediscriminatorii și proporționale cu costurile furnizării eficiente a serviciilor de acces, ținând cont și de cuantumul ajutorului de stat primit; pot fi justificate în mod obiectiv. Orice tarife stabilite de ANCOM pentru servicii de acces la nivel de gros sunt considerate, de la data publicării acestora, valori maxime ce nu pot fi depășite.

Tabelul 2: Tarife (fără TVA)

Denumire servicii	Tarif inițial	Tarif lunar
Acces activ		
Serviciu de acces virtual la buclă locală (punct de livrare la nivel local)	pe bază de deviz*	tariful oferit pe piața cu amănuntul de INVOKER TRANS IT S.R.L. pentru serviciul de acces la internet, din care se scade un procent de 25% (în funcție de capacitate) / conexiune

Serviciu de acces de tip „bitstream” (punct de livrare la nivel central)	pe bază de deviz*	tariful oferit pe piața cu amănuntul de INVOKER TRANS IT S.R.L. pentru serviciul de acces la internet, din care se scade un procent de 20% (în funcție de capacitate) / conexiune
Linii închiriate – segmente de trunchi – capacitate 100 Mbps	pe bază de deviz*	83,7 euro
Linii închiriate – segmente de trunchi – capacitate 1 Gbps	pe bază de deviz*	230,38 euro
Linii închiriate – segmente terminale – capacitate 100 Mbps	pe bază de deviz*	78,7 euro
Linii închiriate – segmente terminale – capacitate 1 Gbps	pe bază de deviz*	220,38 euro
Transmisiuni de date – canal privat (VPN) – capacitate 100 Mbps	pe bază de deviz*	114,85 euro
Transmisiuni de date – canal privat (VPN) – capacitate 1 Gbps	pe bază de deviz*	304,55 euro
Acces la internet (bandă largă garantată) – capacitate 100 Mbps	pe bază de deviz*	92 euro
Acces la internet (bandă largă garantată) – capacitate 1 Gbps	pe bază de deviz*	300 euro
Acces pasiv		
Fibră optică neechipată (dark fibre)	pe bază de deviz*	36,29 euro/km/pereche fibră optică
Acces la stâlpi/piloni (în vederea instalării de cabluri)	pe bază de deviz*	2,05 lei/stâlp/cablu
Acces la canalizație (conducte/microconducte, camerete) – cablu de fibră optică	pe bază de deviz*	15,74 euro/km – canalizația de transport; 34,23 euro/km – canalizația de distribuție (include spațiul pentru cutia de joncțiuni în camereta de tragere și pentru rezerva de cablu)
D1. Colocare pe turn/pilon de comunicații – antenă panou/parabolică/omnidirecțională (o bucată)	pe bază de deviz*	27 euro
D2./D3. Colocare în shelter/container/cabinet stradal sau în cabinet de interior – instalare rack suplimentar (19” sau nestandardizat)	pe bază de deviz*	15 euro/mp amprentă la sol
D2./D3. Colocare – o unitate de rack (19”) preinstalat	pe bază de deviz*	9,47 euro
Servicii asociate serviciilor de acces		
Monitorizare echipamente de rețea aflate în funcțiune	prin acordul părților	stabilit prin acordul părților, plătit lunar
Alarmer de funcționare	prin acordul părților	stabilit prin acordul părților
Pază și securitate fizică (bunurile beneficiarului sunt asigurate)	–	proporțional cu ponderea valorii bunurilor beneficiarului față de valoarea bunurilor asigurate ale INVOKER TRANS IT S.R.L., raportat la valoarea contractului cu firma de pază; lunar sau anual

Pază și securitate fizică (bunurile beneficiarului nu sunt asigurate)	–	ca mai sus, la care se adaugă prima de asigurare a echipamentelor colocate și un adaos de maximum 20%; trimestrial
Alimentare cu energie electrică pentru echipamentele colocate	–	puterea de catalog a echipamentului × 24 ore × numărul de zile din lună × prețul de bază al energiei electrice, plus adaosul convenit între părți; lunar

* Tariful inițial pentru fiecare serviciu de acces se stabilește pe bază de deviz, în funcție de operațiunile realizate. Tarifele exprimate în euro se facturează în lei, la cursul BNR valabil la data emiterii facturii.

9. Refuzul furnizării serviciilor de acces

Furnizarea serviciilor de acces poate fi refuzată de INVOKER TRANS IT S.R.L. numai în următoarele situații: a) imposibilitatea tehnică; b) lipsa spațiului disponibil; c) afectarea integrității și securității rețelelor de comunicații electronice deja instalate; d) riscul de interferențe semnificative cauzate de furnizarea serviciilor pe elementele de rețea care ar urma să fie instalate; e) respectarea unor cerințe privind securitatea și sănătatea publică. Sarcina probei privind existența a cel puțin uneia dintre aceste situații revine INVOKER TRANS IT S.R.L., care va comunica în scris solicitantului motivele refuzului și justificările temeinice în acest sens.

10. Condiții specifice de furnizare a serviciilor de acces

În localitățile cu mai puțin de 50 de gospodării, precum și, în general, pentru produsele de acces care presupun intervenții costisitoare, neprevăzute, la infrastructura subvenționată, INVOKER TRANS IT S.R.L. oferă aceste produse numai în condițiile unor cereri ferme și rezonabile. O cerere este considerată fermă și rezonabilă dacă îndeplinește cumulativ următoarele condiții: a) solicitantul prezintă un plan de afaceri coerent care justifică economic furnizarea serviciilor pe piața cu amănuntul prin intermediul accesului / dezvoltarea produsului în rețeaua subvenționată; b) în zonă nu există un alt operator care să ofere produse de acces comparabile, la tarife echivalente cu cele aplicabile în localitățile cu un număr mai mare de gospodării / în zonele mai dens populate. Sarcina probei privind existența unor costuri semnificative revine INVOKER TRANS IT S.R.L..

11. Monitorizarea respectării obligațiilor de acces deschis

INVOKER TRANS IT S.R.L. se obligă: a) să modifice sau să completeze în mod corect, complet și în termenul indicat prezenta Ofertă ori Contractul-cadru, la solicitarea MCID, prin ADR-OIPSI, sau a ANCOM; b) să răspundă în mod corect, complet și în termenul indicat oricărei solicitări de informații transmise de acestea în scopul verificării respectării obligațiilor de acces deschis; c) să permită efectuarea acțiunilor de control, inclusiv inopinate, și să pună la dispoziția personalului de control orice documente sau informații necesare.

Prezenta Ofertă și Contractul-cadru (acordul standard de acces) sunt publicate pe pagina de internet a INVOKER TRANS IT S.R.L. și sunt puse la dispoziția oricărui furnizor care le solicită.