

**MINIMALNA PONUDA ZAVRŠAVANJA (TERMINACIJE)  
POZIVA U JAVNU KOMUNIKACIJSKU MREŽU****NOVI – NET d.o.o.  
Merhatovec 5, Selnica  
OIB: 94529108289**

Merhatovec, 01.07.2013.

Temeljem Odluke Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije (HAKOM) Klasa: UP/I-344-01/12-03/07, URBROJ: 376-11-13-14 od dana 28. svibnja 2013. godine, određuju se trgovačkom društvu NOVI-NET d.o.o. kao operatoru sa značajnom tržišnom snagom slijedeće regulatorne obveze:

- obveza pristupa i korištenja posebnih dijelova mreže (članak 61. ZEK-a)
- obveza nediskriminacije (članak 59. ZEK-a)
- obveza transparentnosti uz obvezu objave minimalne ponude uvjeta međupovezivanja (članak 58. ZEK-a)
- obveza nadzora cijena (članak 62. ZEK-a)

U cilju ispunjavanja navedenih regulatornih obveza, NOVI-NET d.o.o. 01. srpnja 2013. godine objavljuje Minimalna ponuda završavanja (terminacije) poziva u vlastitu javnu komunikacijsku mrežu. a 30.12.2013. izmjenjuje i objavljuje revidiranu

**NAPOMENA:**

Sukladno odluci Vijeća HAKOM-a od 11. prosinca 2013. (Klasa:UP/I-344-01/13-05/23; Urbroj:376-11/13-04), dana 30.12.2013. izmijenjene su cijene u točki 4.1 ove ponude.

**Sadržaj ponude:**

1. Opće odredbe .....	2
1.1. Definicija pojmova i kratica .....	2
2. Opseg minimalne ponude uvjeta međupovezivanja.....	3
2.1. Osnovna usluga međusobnog povezivanja .....	3
3 Tehnički uvjeti .....	3
3.1 Uspostava međusobnog povezivanja.....	3
3.2 Točka razgraničenja .....	3
3.3 Fizičke karakteristike Gigabit Ethernet sučelja .....	3
3.4 Specifikacija protokola za međusobno povezivanje .....	3
3.5 Detaljne opcije SIP protokola .....	3
3.6 Proširivanje opsega međusobnog povezivanja .....	4
3.7 Karakteristike STM-1 sučelja .....	4
3.8 Promjene na hardware i software komponentama sustava međusobnog povezivanja .....	4
4. Cijena usluga, obračun, naplata i instrumenti osiguranja .....	4
4.1. Cijena usluga .....	4

4.2. Obračun i naplata .....	6
5. Parametri kakvoća usluge međusobnog povezivanja .....	6
6. Upravljanje, rad i održavanje usluge .....	7
6.1. Postupak sklapanja ugovora o međupovezivanju .....	7
6.2. Planiranje kapaciteta .....	7

## 1. OPĆE ODREDBE

### 1.1 Definicija pojmova i kratica

*Operator* - pravna ili fizička osoba koja pruža ili je ovlaštena pružati javnu komunikacijsku uslugu, ili davati na korištenje javnu komunikacijsku mrežu ili povezanu opremu

*Pristup* - omogućivanje dostupnosti opreme i/ili usluga drugom operatoru uz utvrđene uvjete, na isključivoj ili neisključivoj osnovi, radi pružanja elektroničkih komunikacijskih usluga

*Međupovezivanje (interkonekcija)* - posebna vrsta pristupa ostvarenog između operatora javnih komunikacijskih mreža, kojim se uspostavlja fizičko i logičko povezivanje javnih komunikacijskih mreža jednog ili više različitih operatora, kako bi se korisnicima usluga jednog operatora omogućila međusobna komunikacija ili komunikacija s korisnicima usluga drugih operatora, ili pristup uslugama koje pružaju drugi operatori, pri čemu usluge mogu pružati međusobno povezane strane ili druge strane koje imaju pristup mreži

*Vod* - podzemna ili nadzemna, žična, svjetlovodna ili radio veza između priključnih točaka elektroničke komunikacijske opreme s odgovarajućim sučeljima

*Vod međusobnog povezivanja* – skup vodova signalizacijske, govorne ili kombinirane namjene između operatora javnih komunikacijskih mreža koji služe pružanju usluga međupovezivanja

*Točka razgraničenja* – predstavlja fizički konektor na ODF-u ili DDF-u na kojem završava odgovornost jednog operatora i nakon kojeg počinje odgovornost drugog operatora za funkcionalnost voda između mreža tih operatora

*Pristupna točka* – predstavlja fizičku lokaciju gdje postoji mrežna oprema operatora na kojoj se nalazi priključna točka za ostvarivanje pristupa komunikacijskoj mreži tog operatora

*DDF (Digital Distribution Frame)* - digitalni distribucijski razdjelnik, fizička konstrukcija, ormar, stalak ili okvir koja grupira i nosi konektore koji terminiraju izvode bakrenih kablova koji dolaze s mrežne opreme smještene na toj lokaciji i/ili kablova koji dolaze sa druge lokacije, te omogućuje povezivanje pojedinih konektora prespojenim bakrenim kabelima.

*ODF (Optical Distribution Frame)* - optički distribucijski razdjelnik, fizička konstrukcija, ormar, stalak ili okvir koja grupira i nosi konektore koji terminiraju izvode svjetlovodnih kablova koji dolaze s mrežne opreme smještene na toj lokaciji i/ili kablova koji dolaze sa druge lokacije, te omogućuje povezivanje pojedinih konektora prespojenim svjetlovodnim kabelima.

*ASR (Answer Seizure Ratio)* - omjer uspostavljenih poziva i broja pokušaja za uspostavom poziva prema mreži operatora u promatranom razdoblju

## **2. OPSEG MINIMALNE PONUDE UVJETA MEĐUPOVEZIVANJA**

### **2.1 Osnovna usluga međusobnog povezivanja**

Predmet ove minimalne ponude je terminacija poziva samo u svrhu međupovezivanja.

Usluga završavanja (terminacije) poziva obuhvaća usluge međupovezivanja koje se nude na pristupnoj točki operatora na kojoj operator prenosi pozive predane od strane drugih operatora usmjerene na vlastite zemljopisne brojeve. Usluga završavanja (terminacije) poziva obuhvaća samo govorni promet.

## **3. TEHNIČKI UVJETI**

### **3.1 Uspostava međusobnog povezivanja**

Uspostava međusobnog povezivanja mreže Operatora i Novi-Net mreže realizirat će se putem voda međusobnog povezivanja koji završava s Gigabit Ethernet električnim ili optičkim sučeljem. Vod međusobnog povezivanja uspostavlja Operator na lokaciji Novi-Net-a, s tim da vod za međusobno povezivanje mora zadovoljavati tehničke preduvjete postavljene ovom minimalnom ponudom.

Na zahtjev Operatora Novi-Net će omogućiti međusobno povezivanje na lokaciji Novi-Net-a i u tu svrhu smještaj opreme na lokaciji Novi-Net-a (kolokacija) pod uvjetima određenima u ovoj minimalnoj ponudi. U tom slučaju, vod za međusobno povezivanje osigurava Operator.

### **3.2. Točka razgraničenja**

Pod točkama razgraničenja podrazumijevaju se granice u kojima dolazi do fizičkog prijelaza odgovornosti i vlasništva nad opremom između Operatora i Novi-Net-a. Te točke su priključak napajanja, uzemljenja i Gigabit Ethernet sučelje.

Prijenosni medij za prijenosni sustav međusobnog povezivanja (svjetlovodni kabel ili drugi kabel) ne predstavlja točku razgraničenja.

### **3.3 Fizičke karakteristike Gigabit Ethernet sučelja**

Tip konektora i sučelja koji će se koristiti (svjetlovodni kabel ili drugi kabel) definirat će se u ugovoru o međusobnom povezivanju.

### **3.4 Specifikacija protokola za međusobno povezivanje**

Za međusobno povezivanje s Operatorom Novi-Net će osigurati na pristupnim točkama u Novi-Net mreži sučelje međusobnog povezivanja putem SIP protokola. SIP protokol mora zadovoljavati standard RFC 3261, dok se isti prenosi putem UDP protokola (RFC 768), odnosno IP protokola (RFC 791)

### **3.5 Detaljne opcije SIP protokola**

Detaljne opcije SIP protokola definirat će se u ugovoru o međusobnom povezivanju.

### 3.6 Proširivanje opsega međusobnog povezivanja

Ukoliko je potrebno proširiti dogovoreni opseg usluga Međusobnog povezivanja dodatnim funkcionalnostima koje će uzrokovati značajnu promjenu signalizacije ili zahtijevaju značajne promjene signalizacijskih parametara, potrebno je provesti testiranje interoperabilnosti za nove funkcionalnosti.

Na izričiti zahtjev Operatora, a ukoliko ne postoji drugo tehničko rješenje, NOVI-NET će osigurati u svrhu međupovezivanja STM1 (155Mbit/s) sučelje te naplatiti Operatoru jednokratna naknada za uspostavu STM1 veze prema cijeni navedenoj u tablici Ostale naknade (str. 5)

### 3.7 Karakteristike STM-1 sučelja

Električne karakteristike STM-1 sučelja moraju biti u skladu sa ITU-T preporukom G.703.

Maksimalno gušenje između prijenosne opreme Operatora ili davatelja usluge zakupa vodova i prijenosne opreme NOVI-NET-a ne bi smio prelaziti 12,7 dB, mjereno na 78 MHz.

Maksimalan peak-to-peak jitter na izlaznom otvoru mora biti u skladu sa ITU-T preporukom G.825.

Za optičko STM-1 sučelje (primarno S-1.1), optički signal međusobnog povezivanja mora ispuniti zahtijevanu masku iz ITU-T Preporuke G.957.

### 3.8 Promjene na hardware i software komponentama sustava međusobnog povezivanja

Testove interoperabilnosti potrebno je provesti u slučaju značajnih promjena hardware-a opreme Pristupnih točki. Uvođenje nove opreme koja nije testirana prilikom inicijalnog Međusobnog povezivanja (različiti proizvođači, vrsta opreme, verzija opreme) zahtijeva potpunu provedbu testova interoperabilnosti. Naknadni testovi interoperabilnosti će se provoditi u slučaju značajnih promjena software-a na opremi Pristupnih točki ukoliko promjene mogu utjecati na proces poziva, kontrolu usluga ili bilježenje podataka o naplati, pod uvjetom da se promjene odnose na sučelje, a s ciljem provjere održane funkcionalnosti sučelja.

## 4. CIJENA USLUGA, OBRAČUN, NAPLATA I INSTRUMENTI OSIGURANJA

### 4.1. Cijena usluga i naknade

Cijene terminacije prometa u mrežu NOVI-NET- a, određene ovom Minimalnom ponudom, primjenjuju se na sve operatore s kojima NOVI-NET ostvaruje međupovezivanje.

Sve cijene navedene u nastavku ove minimalne ponude izražene su u kunama bez poreza na dodanu vrijednost.

Viša tarifa: 07:00 do 19:00 od ponedjeljka do subote, osim nedjelje i hrvatskih državnih praznika. Niža tarifa: ostalo vrijeme.

Terminiranje prometa (pozivi usmjereni na NOVI-NET-ove zemljopisne brojeve) Operator plaća NOVI-NETu sljedeću naknadu:

RAZINA		2013. godina	Od 01.01.2014. Do 30.06.2014.	Od 01.07.2014. Do 31.12.2014.	Od 01.01.2015.
Regionalna	viša tarifa	0,0550	0,0387	0,0223	0,006
	niža tarifa	0,0275	0,0193	0,0112	0,003

Navedena cijena predstavlja cijenu usluge završavanja (terminacije) poziva na regionalnoj razini u mrežu Hrvatskog Telekom d.d. i ne odnosi se na pozive prema brojevima hitnih službi.

Navedena cijena primjenjuje se za uslugu završavanja (terminacije) poziva predanih iz mreže nekog od nacionalnih operatora ili operatora iz država članica Europske unije ili država

Europskog gospodarskog prostora (EEA) neovisno o mreži u kojoj je poziv započeo. Uzimajući u obzir prethodno navedeno, cijena se ne odnosi na završavanje (terminaciju) poziva koji su direktno predani u mrežu NOVI-NET-a iz mreže nekog od međunarodnih operatora iz države koja nije članica EU/EEA.

Cijena terminacije za razdoblje od 01. siječnja 2014. godine pa nadalje određena je prema troškovnim modelima izrađenim od strane nadležnog regulatornog tijela.

U skladu s primjenom novih troškovno orijentiranih cijena temeljem odluke HAKOM-a, pravovremeno će se napraviti izmjene Ugovora o međupovezivanju s operatorima.

Ostale naknade:

VRSTA USLUGE	CIJENA U KN bez PDV-a
Priprema pristupne točke	12500,00 kn jednokratno po točki
-Trošak nabave i ugradnje klima uređaja (ukupni trošak nabave i ugradnje klimatizacijske opreme se dijeli u jednakim iznosima na sve Operatore korisnike Minimalne ponude koji su prisutni u kolokacijskoj sobi na predmetnoj lokaciji)	3.000,00 kn
-Priprema prostora	9.500,00 kn
Upravljanje pristupnom točkom	8500,00 kn po vodu godišnje
Kolokacija opreme u prostorima NOVI-NET (minimalno 1 ormar 40U, 19")	12000,00 kn mjesečno po ormaru
-Trošak najma prostora po metru kvadratnom	U skladu s Odlukom Vijeća HAKOM-a od 30. ožujka 2015. godine (KLASA: UP/I-344-01/14-03/14, URBROJ: 376-11-15-12)
-Strujni preklopnik besprekidnog napajanja	150,00 kn
-Trošak održavanja, otklona smetnji i potrošnje električne energije (ukupni trošak održavanja, otklona smetnji i potrošnje električne energije snose svi Operatori korisnici Minimalne ponude koji dijele zajedničku unutrašnju kolokaciju proporcionalno broju aktivnih portova na opremi svakog Operatora korisnika kolokacijskog prostora.)	11.824,00 kn
Uspostava STM-1 sučelja	72000,00 kn jednokratno

## 4.2. Obračun i naplata

Minimalni uvjeti obračuna i naplate koji su jednaki za sve Operatore. Obračunski ciklus je kalendarski mjesec

Svaka strana bilježi svoj dolazni i odlazni promet, radi međusobnog usklađivanja specifikacija ostvarenog prometa. Svaka strana izdaje račun za svoja potraživanja najkasnije do 15 – tog u mjesecu. Dospijeće računa je 15 dana od dana izdavanja.

Operator može uložiti prigovor na račun u roku od 15 dana od dana izdavanja računa, ali svakako prije dospijeca računa.

NOVI-NET može zatražiti od Operatora odgovarajući instrument osiguranja plaćanja, ovisno o prosječnoj količini prometa Operatora.

Ukoliko Operator učestalo ne podmiruje svoje nesporne dospjele obveze, NOVI-NET može obustaviti isporuku usluge, o čemu će prethodno obavijestiti Operatora.

## 5. PARAMETRI KAKVOĆE USLUGE MEĐUSOBNOG POVEZIVANJA

Za potrebe usluge terminiranja prometa u svojoj mreži, NOVI-NET se obvezuje osigurati stopu blokiranih ili neuspjelih poziva koja ne prelazi 2% na godišnjoj razini, za kvarove uzrokovane isključivo vlastitom mrežom. NOVI-NET će uložiti razumne napore da izbjegne preopterećenje prometom u vlastitoj mreži, ali uslijed nepredvidivih okolnosti može doći do takvih privremenih problema u dijelu mreže.

U slučaju uočavanja situacija koje bi privremeno mogle ometati redovan protok prometa ili ugroziti očekivanu kakvoću u mreži NOVI-NET-a, NOVI-NET ima pravo primijeniti standardne mjere regulacije prometa, kako bi se ograničio utjecaj uočene situacije na kvalitetu usluge koju NOVI-NET pruža svojim korisnicima, kao i operatorima s kojima je međusobno povezan.

Prethodno navedena stopa blokiranih ili neuspjelih poziva na obuhvaća kvarove uzrokovane ovdje spomenutim standardnim mjerama regulacije prometa.

NOVI-NET je ovlašten odstupiti od garantirane kakvoće usluge, te privremeno prekinuti pružanje usluge međupovezivanja, ukoliko je to neophodno zbog radova na mreži NOVI-NET-a, o čemu će pravodobno i bez odgode obavijestiti Operatora.

Ukoliko Operator ostvari veću količinu prometa od planirane i dogovorene s NOVI-NET-om, to može imati utjecaja na prethodno definiranu kvalitetu usluge, te se neće smatrati nedostatkom mreže NOVI-NET-a.

Pozivi generirani u mreži Operatora koji se usmjeravaju prema mreži NOVI-NET-a uvijek će sadržavati CLI parametar u neizmijenjenom i izvornom obliku. CLI predstavlja točan broj vezan uz terminalnu točku mreže Operatora iz koje poziv potječe.

## 6. UPRAVLJANJE, RAD I ODRŽAVANJE USLUGE

### 6.1. Postupak sklapanja ugovora o međupovezivanju

Ukoliko postoje tehnički uvjeti, međusobno će se povezati mreže ili mrežna oprema, odnosno realizirati će se funkcionalno međupovezivanje u roku od 60 dana od dana zaprimanja potpunog zahtjeva za pregovore. Novi-Net će odgovoriti na svaki razuman zahtjev za uspostavom IP-IP međupovezivanja i u roku od 6 mjeseci od zaprimanja navedenog zahtjeva objaviti uvjete IP-IP međupovezivanja koje je prethodno dogovorio s Operatorom u Minimalnu ponudu, a istu početi primjenjivati nakon 30 dana od dana objave izmijenjene Minimalne ponude.

Operator je dužan dostaviti: pisani zahtjev kojim će specificirati uslugu koju zahtijeva, odnosno minimalno lokaciju na kojoj traži povezivanje, dokaz o registraciji za obavljanje djelatnosti te procjenu očekivanog prometa međupovezivanja.

Zahtjevi za sklapanjem Ugovora o međusobnom povezivanju podnose se na slijedeću adresu:

NOVI-NET d.o.o.  
Merhatovec 5, 40314 Selnica

ili u elektronskom obliku na e-mail:

[info@novi-net.hr](mailto:info@novi-net.hr)

NOVI-NET će u roku od 10 dana od dana zaprimanja, vratiti na dopunu svaki nepotpuni zahtjev, odnosno odbiti svaki zahtjev kojem ne može udovoljiti.

Svaki sklopljen ugovor o međupovezivanju temeljem ove Minimalne ponude, NOVI-NET će dostaviti nadležnom regulatornom tijelu u roku od 15 dana od dana sklapanja istog.

### 6.2. Planiranje kapaciteta

NOVI-NET će sa Operatorom održavati redovne sastanke radi planiranja kapaciteta.

U slučaju da Operator treba proširiti svoje kapacitete, dostavlja pisani zahtjev NOVI-NET-u. NOVI-NET neće udovoljiti zahtjevu za proširenjem kapaciteta, ukoliko isti može ugroziti kontinuitet usluga NOVI-NET-a, odnosno ukoliko isti prema procjeni NOVI-NET-a značajno odstupa od planiranih kapaciteta istog Operatora.