



PODIJELI DOŽIVLJAJ.

Referentna
interkonekciona ponuda za
fiksnu mrežu
Crnogorskog Telekoma

Podgorica, novembar 2023.godine

Sadržaj

Uvod.....	3
1. Metodi povezivanja	4
2. Usluge pristupa i interkonekcije	5
3. Principi usmjeravanja saobraćaja	17
4. Raspoloživost informacija o mreži	18
5. Raspoloživost pristupnih tačaka interkonekcije	19
6. Zahtjev za pristup i/ili interkonekciju i rokovi za realizaciju interkonekcije	19
7. Dogovaranje implementacije interkonekcije	21
8. Rješavanje sporova.....	21
9. Planiranje očekivanog saobraćaja i planiranje kapaciteta.....	22
10. Kvalitet usluge.....	23
11. Numeracija.....	24
12. Dodatne usluge.....	24
13. Tehničke karakteristike.....	25
14. Testiranje interkonekcije.....	25
15. Izmjene na mreži.....	26
16. Rad i održavanje elektronskih komunikacionih mreža	27
17. Cijene interkonekcionih servisa	29
18. Period obračuna i način plaćanja.....	30
19. Obustava pružanja usluga iz RIP-a.....	31
Aneks I	33
Interkonekzione tačke, pristupne tačke.....	33
Aneks II	35
Cijene interkonekcionih servisa	35
Aneks III	42
Usluga pristupa hitnim i specijalnim službama i ostalim ne-geografskim numeracijama u mreži Telekoma.....	42
Aneks IV	50
Kontakti	50
Aneks V	51
Tehničke karakteristike.....	51
Aneks VI	55
Postupci testiranja interkonekcionih linkova.....	55
Aneks VII	58
Kvalitet interkonekcionog linka	58
Aneks VIII	59
Izjava o povjerljivosti	59
Aneks IX	62
Tekst instrumenta osiguranja plaćanja.....	62
Aneks X	63
Definicije pojmova.....	63

Uvod

1. Ova referentna interkonekciona ponuda („RIP”) je pripremljena u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama RCG i Pravilnikom o pristupu i interkonekciji donešenim od strane Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost (u daljem tekstu Agencija) (Sl. List RCG br. 79/09)
2. Ova Referentna interkonekciona ponuda definiše uslove i procedure u skladu sa kojima će Crnogorski Telekom («Telekom») operatorima u Crnoj Gori koji je na osnovu rješenja o upisu u registar operatora izdatog od strane Agencije ovlašćen da pruža elektronske komunikacione usluge (u daljem tekstu «Operator») omogućiti (dozvoliti) povezivanje (interkonekciju) na fiksnu mrežu Crnogorskog Telekoma i pristup uslugama navedenim u ovom dokumentu.
3. RIP predstavlja osnovu interkonekcionih ugovora između Telekoma i Operatora. Telekom će Operatoru ponuditi servise specificirane u RIP-u i to pod uslovima i po cijenama ovdje navedenim. Ugovorom o interkonekciji mogu biti obuhvaćeni i neki servisi o kojima strane pregovaraju na komercijalnoj osnovi a koji nisu navedeni u ovoj ponudi. Samo se potpisani Ugovor o interkonekciji smatra obavezujućim. Svi servisi koji su Ugovorom o interkonekciji dogovoreni sa pojedinim operatorima, a koji su definisani u RIP-u biće dostupni pod istim uslovima i svim ostalim operatorima koji su zainteresovani za isti servis. Usluge, pod uslovima i cijenama specificiranim u okviru RIP-a, su podložne svakoj promjeni nastaloj kao rezultat promjene zakonske regulative.
4. Ugovorne strane će pregovarati u dobroj namjeri kako bi postigle sporazum u razumnom roku. Ukoliko ne uspiju da postignu sporazum, bilo koja od strana će uputiti zahtjev za rješavanje eventualnih spornih pitanja Agenciji. Svi postojeći ugovori o interkonekciji biće usklađeni sa ovom ponudom u roku od 10 dana od objavljivanja ponude na internet stranici Telekoma. U cilju kontrole poštovanja principa nediskriminatornosti Telekom će Agenciji dostaviti sve ugovore zaključene na osnovu ove ponude i to u roku od deset dana od dana zaključenja ugovora.
5. Trajanje Ugovora o interkonekciji se definiše tokom pregovora između ugovornih strana. U svakom slučaju Ugovor se ne može zaključiti na period trajanja kraći od 1 (jedne) godine.
6. Telekom, shodno Pravilniku o pristupu i interkonekciji, u svakom trenutku ima pravo na eventualne izmjene RIP-a. Telekom će predlog izmjene RIP-a dostaviti Agenciji, najmanje 30 dana prije stupanja na snagu takve promjene, u cilju dobijanja saglasnosti i ocjene usklađenosti sa Zakonom.
7. Telekom će na svojoj Internet stranici objaviti važeću verziju RIP u roku od 5 (pet) dana od datuma donošenja RIP i/ili njene izmjene.
8. RIP mora biti bazirana na principu nediskriminacije koji zahtijeva od operatora sa značajnom tržišnom pozicijom da ponudi iste uslove na tržištu drugim operatorima, što podrazumijeva pružanje istih informacija, servisa, cijena i kvaliteta servisa kao za svoje potrebe ili kao što obezbjeđuje za potrebe svojih povezanih društava.
9. Obrasci i kontakti definisani u Aneksima ovog RIP-a predstavljaju primjere i podložni su promjenama u zavisnosti od konkretnog slučaja. Telekom će redovno obavještavati Operatora o ažuriranju obrazaca. Važeći obrasci će biti u svako doba dostupni Operatoru putem službenih Internet stranica Telekoma. Navedena promjena obrazaca ne podliježe postupku izmjene RIP-a.

1. Metodi povezivanja

Povezivanje mreže Telekoma i mreže Operatora ostvaruje se upotrebom:

- TDM prenosnih sistema (koristeći SS7 ISUP signalizacijski protokol za uspostavu, kontrolu i raskidanje veze); transport je klasični TDM preko SDH i DWDMa,
- IP prenosnih sistema (koristeći SIP signalizacijski protokol za uspostavu, kontrolu i raskidanje veze); za transport se koristi IP MPLS mreža, transportni protokol UDP.

Kada je riječ o interkonekciji ostvarenoj upotrebom TDM prenosnih sistema, interkonekcija sa nacionalnim operatorima se može uspostaviti na sljedećim elementima u mreži: IC Podgorica, IC Bijelo Polje, preko jednog ili više interkonekcionih linkova. Svaki interkonekcioni link predstavlja vezu između jedne od pristupnih tačaka Telekoma i jednog od interkonekcionih čvorova u mreži Operatora.

Za SIP interkonekciju Telekom koristi interkonekcijske kontrolere sesija (I – SBC / Interconnection Session Border Controller) implementirane u geo - redundantnom načinu rada (aktivno – aktivno) na dva sajta: Podgorica i Bijelo Polje.

Telekom nudi sljedeće metode međusobnog povezivanja:

(a) Povezivanje na lokaciji Operatora – Interkonekcioni vod obezbjeđuje Telekom

Telekom će na zahtjev Operatora obezbijediti povezivanje mreže Telekoma i mreže Operatora sa inicijalnim kapacitetom koji će biti dogovoren između Operatora i Telekoma. Minimalni inicijalni kapacitet interkonekcionog voda za svaku pristupnu tačku je 2Mb/s. Minimalna nadogradnja kapaciteta za svaku pristupnu tačku je 2 Mb/s.

Osnovni način realizacije interkonekcionih vodova je preko jednog prenosnog puta.

Telekom od Operatora zahtijeva obezbjeđivanje odgovarajućeg prostora i uslova za montažu svoje opreme na lokaciji Operatora bez nadoknade, što podrazumijeva i obezbjeđivanje dostupnosti i prohodnosti kablovskih trasa po kojima će biti realizovan prenosni put u unutrašnjosti objekta u kojem se nalazi oprema Operatora.

Skup minimalnih uslova koje, na vlastiti trošak, Operator mora obezbijediti na lokacijama na kojima će biti smještena Telekomova oprema:

- sistem uzemljenja u skladu sa važećim propisima
- antistatičku podlogu (po zahtjevu)
- 48 V (ETS300 132-2) jednosmjerno i 230 V naizmjenično napajanje
- neprekidno napajanje električnom energijom
- kvalitetni ambijentalni uslovi (klimatizacija, osvjetljenje, vlažnost, ventilacija)
- bezbjednosno-sigurnosne mjere za opremu i infrastrukturu
- 24 h pristup Telekomovog osoblja opremi

Sva oprema instalirana od strane Telekoma na lokaciji Operatora u svrhu realizacije interkonekcije ostaje u vlasništvu Telekoma.

(b) Povezivanje na lokacijama Telekoma – Interkonekcioni vod obezbjeđuje Operator

Ukoliko za to postoje tehnički i prostorni uslovi, Telekom će Operatoru obezbijediti uslugu kolokacije opreme za potrebe interkonekcije u i na objektima Telekoma, kao i povezivanje

kolocirane opreme sa svojim pristupnim tačkama.

Sva oprema instalirana od strane Operatora na lokaciji Telekoma u svrhu realizacije interkonekcije ostaje u vlasništvu Operatora.

Uslovi pod kojima će Telekom odobriti kolokaciju opreme Operatora, tj. povezivanje na lokacijama Telekoma dati su u tački 2.7. ovog dokumenta. Telekom pruža uslugu kolokacije u skladu sa uslovima datim u tački 2.7. ovog dokumenta isključivo ukoliko se radi o opremi neophodnoj za realizaciju interkonekcije sa Telekomovom fiksnom mrežom.

Uslovi pod kojima Operatori i ostali klijenti mogu koristiti Telekomovu infrastrukturu u cilju realizacije sopstvenih projekata koji nisu u neposrednoj vezi sa realizacijom interkonekcije na Telekomovu mrežu biće predmet komercijalnog dogovora Operatora i Telekoma.

Operator ima mogućnost da izabere jedan od metoda povezivanja koji su opisani u ovoj tački. Promjena načina povezivanja jednom realizovane interkonekcije može se ostvariti samo uz saglasnost obje strane, Telekoma i Operatora.

2. Usluge pristupa i interkonekcije

Dostupnost servisa iz ove RIP-e uslovljena je neophodnim odobrenjima i licencama koje je Operator prethodno dobio od nadležnog regulatornog tijela.

Osnovne usluge pristupa i interkonekcije Telekom će omogućiti Operatoru uz prethodno potpisivanje ugovora između Telekoma i Operatora o pružanju dogovorenih interkonekcionih servisa.

Osnovni servisi pristupa i interkonekcije koje Telekom nudi Operatoru u skladu sa ovom ponudom su:

2.1. Interkonekcioni linkovi i interkonekzione tačke

TDM interkonekcioni link je vod kapaciteta 2Mb/s sa SS7 signalizacijom između pristupne tačke mreže Telekoma i pristupne tačke mreže Operatora koji se uspostavlja da bi se realizovala usluga interkonekcije (međusobnog povezivanja). U slučaju zahtjeva i realne potrebe, Telekom može obezbijediti i STM1 (155 Mb/s) interkonekzione linkove koji će biti locirani na optičkom razdjelniku (ODF-u).

2.1.1. Telekom nudi pristupne tačke na međunarodno/tranzitnim centralama koje su navedene u odjeljku 1.1 Aneksa I.

Fizička tačka interkonekcije će biti ona gdje se mreža Telekoma spaja sa mrežom Operatora i to će biti tačka koja predstavlja granicu domena odgovornosti Operatora i Telekoma.

Tačke razgraničenja predstavljaju tačke na kojima dolazi do prelaza odgovornosti i vlasništva nad opremom između Operatora i Telekoma na fizičkom nivou. Moguće tačke razgraničenja su priključak napajanja, uzemljenja, 2Mbit/s interfejs i mjesto spajanja optičkih vlakana.

2.1.2. U slučaju kada se povezivanje realizuje na način koji je opisan u tački 1(a), cijena za uslugu interkonekcionog linka sastoji se od:

- jednokratnih troškova vezanih za planiranje, konfiguraciju mreže i biling sistema, implementaciju i testiranje interkonekcionog linka
- cijene mjesečnog zakupa interkonekcionog linka

Kada su u pitanju dvosmjerni 2 Mb/s interkonekcionni vodovi sa SS7 signalizacijom kao i IP linkovi sa 1Gbps interfejsom kojima se prenosi bilateralni (terminalni) saobraćaj između Operatora i Telekom, Operator će Telekomu plaćati iznos mjesečnog zakupa linkova u onom procentu od cijene mjesečnog zakupa, koja je definisana u Aneksu II (član 10), u kojem njegov odlazni saobraćaj učestvuje u ukupnoj količini saobraćaja na predmetnoj interkonekcionnoj ruti (zaokruženo na dvije decimale).

2.1.3. U slučaju kada se povezivanje realizuje na način koji je opisan u tački 1(b), cijena za uslugu interkonekcije sastoji se od:

- jednokratnih troškova vezanih za planiranje, konfiguraciju mreže, povezivanje i testiranje interkonekcionnog linka na lokaciji Telekom
- cijene usluge kolokacije opreme Operatora u/na objektima Telekom

Rekonfiguracija interkonekcionnog linka koja podrazumijeva promjenu tačke interkonekcije ili tačke pristupa (preraspodjela kapaciteta) će se tretirati kao novo uključenje.

Iznosi jednokratnih nadoknada navedenih u ovom članu ponude dati su Aneksu II (član 8).

2.2. Terminacija nacionalnih poziva

Telekom će u skladu sa uslovima i pravilima definisanim u ovom dokumentu omogućiti Operatoru terminaciju poziva koji su započeti od strane njegovih krajnjih korisnika koji se nalaze unutar teritorije Crne Gore i predati su posredstvom tačke pristupa prema:

2.2.1. Geografskim numeracijama koje su zastupljene u mreži Telekom

2.2.2. Hitnim i posebnim službama, servisima specijalnih službi i usluga (3-, 4-, 5- i 6- cifreni negeografski brojevi) koje nudi Telekom ili treća strana. Spisak usluga je dat u Aneksu III.

2.2.3. Freephone („0800”) numeracijama koje se nalaze u mreži Telekom pod uslovom da se dobije prethodna saglasnost od Telekomovog „klijenta 0800”. Ovaj servis je besplatan za pretplatnike Telekom i Operatora.

2.2.4. Uslugama govornih automata (negeografske numeracije 094 i 095) koje obezbjeđuju klijenti Telekom preko njegove mreže, pod uslovom da se dobije prethodna saglasnost „klijenata 094, 095”.

Operator je, pored ostalih obaveza koji se odnose na poštovanje nacionalnih i međunarodnih elektronskih komunikacionih standarda, dužan poštovati načelo korektnog predstavljanja pozivajućeg pretplatnika (CLIP). CLI mora uvijek predstavljati tačan broj dodijeljen pretplatničkom priključku javne telekomunikacione mreže na kojoj je poziv nastao. Navedeni broj je broj koji je Operatoru dodijelila Agencija, a koje je Operator zatim dodijelio svom korisniku.

2.3. Tranzit nacionalnih poziva (komutirani tranzit)

Telekom će omogućiti prenos poziva u nacionalnom tranzitu, tj. poziva koji potiču od krajnjih korisnika mreže Operatora i usmjereni su ka mrežama drugih operatora u Crnoj Gori.

Telekom će od operatora iz čije mreže potiču pozivi naplatiti troškove tranzita saobraćaja i neće imati nikakvih obaveza za plaćanje prema operatoru u čijoj mreži terminiraju pozivi. Prije nego što

počne sa pružanjem ovog servisa Telekom će zahtijevati dokaz od oba terminalna operatora da su se složili da Telekom vrši tranzitiranje saobraćaja a da plaćanje terminiranja poziva prenosi na njih.

Dodatno, Telekom je saglasan da pregovara sa Operatorima o sistemu „kaskadnog obračunavanja“ za tranzit saobraćaja. U slučaju postizanja saglasnosti, troškovi plaćeni od operatora od koga je potekao poziv predstavljaće sumu terminalne takse operatora kod koga završava poziv i tranzitne takse Telekoma navedene u Aneksu II.

Ova usluga je dostupna u tačkama pristupa Telekoma datim u Aneksu I, tačka 1.2.

2.4. Usluga odlaznih poziva

Ova usluga omogućava krajnjim korisnicima fiksne mreže Telekoma da izaberu Operatora preko kojeg će ostvarivati određene kategorije elektronskih komunikacionih usluga. Izbor Operatora se može ostvariti za telefonske usluge u nacionalnom i/ili međunarodnom saobraćaju na sljedeći način:

- a) biranjem pristupnog koda za izbor Operatora (Carrier Selection – CS)
- b) unaprijed predefinisanim izborom (Carrier Pre-Selection – CPS)
- c) usluga započinjanja (originacije) poziva za pristup brojevima operatora, uključujući pristup brojevima za dial-up, brojevima za usluge sa dodatnom vrijednošću, usluge posebnih službi, usluge hitnih službi i usluge od društvenog značaja u mreži drugog operatora.

2.4.1 Izbor Operatora (Carrier Selection – CS)

2.4.1.1 U skladu s ovom referentnom ponudom, Telekom nudi uslugu polaznih poziva Operatoru putem servisa izbora operatora. Ovaj servis će omogućiti krajnjim korisnicima fiksne mreže Telekoma da pri svakom pozivu, biranjem koda za izbor operatora u formatu 10XX, izaberu Operatora preko kojeg će ostvarivati određene kategorije poziva.

2.4.1.2 Svi odlazni pozivi krajnjih korisnika fiksne mreže Telekoma se usmjeravaju ka izabranom Operatoru preko tačke interkonekcije. Kada Telekom, u interkonekcionoj tački, preda poziv Operatoru preko servisa polaznog poziva, za dalje usmjeravanje poziva odgovoran je Operator.

Potrebno je uspostaviti posebne jednosmjerne interkonekzione linkove između Operatora i Telekoma po kojima će se rutirati saobraćaj generisan putem usluge izbora operatora. Za predviđanje saobraćaja i planiranje kapaciteta za ovu vrstu usluge odgovoran je Operator.

U slučaju povezivanja na tačke interkonekcije međunarodno/transitnih centrala Telekoma navedenih u odjeljku 1.1 Aneksa I, Telekom će omogućiti prenos poziva od krajnjih korisnika Telekoma sa područja cijele teritorije Crne Gore prema izabranom Operatoru (nacionalni odlazni pozivi).

Identifikacija korisnika Telekoma koji realizuje poziv vrši se preko identifikacije pozivne linije (CLI) koju Telekom predaje Operatoru preko tačke interkonekcije. Usluga će biti dostupna Operatoru 24 sata na dan, svakog dana u godini, sa kvalitetom usluge koji odgovara standardnom kvalitetu nacionalnih poziva koji Telekom nudi svojim korisnicima.

2.4.1.3 Uslov da Telekom obezbijedi ovu uslugu je da Operator sa Telekomom prethodno zaključi Ugovor o interkonekciji.

Operator je dužan dostaviti Telekomu upis u registrar operatora ili odgovarajuću licencu za pružanje javnih elektronskih komunikacionih servisa, odgovarajuću potvrdu Agencije da je navedeni kod dodijeljen Operatoru, i pisani zahtjev za implementaciju dodijeljenog koda na centralama

Telekoma.

Vremenski rok za implementaciju dodijeljenog koda za izbor operatora od strane Telekoma je 30 dana od dana prijema zahtjeva za korišćenjem usluge ukoliko je Ugovor o interkonekciji već na snazi.

2.4.1.4 Usluge koje su krajnjim korisnicima Telekoma dostupne putem servisa Izbor operatora su:

- a) lokalni pozivi – korisnik bira pristupni kod Operatora 10XX (CAC) i nacionalni broj pretplatnika (SN): CAC + SN
- b) međugradski pozivi – korisnik bira pristupni kod Operatora 10XX (CAC), broj „0“, međumjesni kod (TC) i nacionalni broj pretplatnika (SN): CAC + 0 + TC + SN
- c) pozivi ka mobilnim, 077 i 078 mrežama – korisnik bira pristupni kod Operatora 10XX (CAC), broj „0“, pristupni kod (SDN) i pretplatnički broj (SN): CAC + 0 + SDN + SN
- d) međunarodni pozivi – korisnik bira pristupni kod Operatora 10XX, međunarodni pristupni kod „00“ praćen međunarodnim kodom odredišne zemlje (CC) i broj pretplatnika (SN): CAC + 00 + CC + NDC + SN

Ukoliko korisnik Telekoma ne unese pravilno kod Operatora ili pokuša da izabere uslugu kojoj se ne može pristupiti, pozivi neće biti proslijeđeni Operatoru. Usluga izbora operatora neće biti dostupna sa javnih govornica.

2.4.1.5 Operator samostalno određuje uslove i cijene pružanja usluge korisnicima putem usluge izbora operatora i u skladu sa tim samostalno uređuje svoj odnos sa korisnicima svojih usluga.

Za generisanje odgovarajućih tonova ili saopštenja ukoliko pozvani broj nije validan ili dostupan iz mreže Operatora odgovoran je Operator.

Telekom neće naplaćivati pozive svojim krajnjim korisnicima predate u mrežu Operatora putem usluge izbora operatora. Operatoru kojem su predati pozivi Telekom izdaje račun za korištenu uslugu polaznog saobraćaja, nezavisno od kategorije krajnjeg korisnika koji vrši poziv. Telekom će naplatiti Operatoru korištenje ovih usluga prema cijenama navedenim u Aneksu II (član 7.1) ove ponude.

2.4.2 Predizbor Operatora (Carrier Pre-Selection – CPS)

2.4.2.1 U skladu s ovom referentnom ponudom, Telekom nudi uslugu odlaznih poziva Operatoru putem servisa Predizbora operatora. Ovaj servis će omogućiti krajnjim korisnicima fiksne mreže Telekoma da pri svakom pozivu automatski izaberu Operatora preko kojeg će ostvarivati određene kategorije poziva, bez potrebe za biranjem pristupnog koda Operatora.

Krajnji korisnik može u bilo kojem trenutku zaobići unaprijed programiran predizbor operatora biranjem pristupnog kratkog koda za izbor operatora posebno za svaki poziv.

2.4.2.2 Svi odlazni pozivi krajnjih korisnika Telekoma se automatski usmjeravaju ka prethodno programiranom Operatoru preko tačke interkonekcije, bez potrebe za biranjem pristupnog koda Operatora. Kada Telekom, u interkonekcionoj tački, preda poziv Operatoru preko servisa polaznog poziva, za dalje usmjeravanje poziva odgovoran je Operator.

Potrebno je uspostaviti posebne jednosmjerne interkonekzione linkove između Operatora i Telekoma po kojima će se rutirati saobraćaj generisan putem usluge Predizbora operatora. Za predviđanje saobraćaja i planiranje kapaciteta za ovu vrstu usluge odgovoran je Operator.

U slučaju povezivanja Operatora na neku od međunarodno/tranzitnih centrala Telekoma navedenih u odjeljku 1.1 Aneksa I, Telekom će omogućiti prenos poziva od krajnjih korisnika Telekoma sa područja cijele teritorije Crne Gore prema izabranom Operatoru (nacionalni odlazni pozivi).

Identifikacija korisnika Telekoma koji realizuje poziv vrši se preko identifikacije pozivne linije (CLI) koju Telekom predaje Operatoru preko tačke interkonekcije. Usluga će biti dostupna Operatoru 24 sata na dan, svakog dana u godini, sa kvalitetom usluge koji odgovara standardnom kvalitetu nacionalnih poziva koji Telekom nudi svojim korisnicima.

2.4.2.3 Usluge koje su krajnjim korisnicima fiksne mreže Telekoma dostupne putem usluge Predizbora operatora su:

- a) lokalni pozivi
- b) međugradski pozivi, pozivi ka mobilnim, 077 i 078 mrežama
- c) međunarodni pozivi
- d) pozivi prema 0800 numeracijama, uslugama sa dodatnom vrijednošću (numeracija 094 i 095) i prema kratkim kodovima;
- e) svi pozivi

Usluga Predizbora operatora neće biti dostupna pretplatnicima ruralne telefonije.

2.4.2.4 Operator samostalno određuje uslove i cijene pružanja usluge korisnicima putem usluge Predizbora operatora i u skladu sa tim samostalno uređuje svoj odnos sa korisnicima svojih usluga. Međutim, Operator je dužan da krajnjeg korisnika informiše o načinu podmirivanja tekućih obaveza za usluge pružene od strane Telekoma, o minimalnom trajanju ugovora (ukoliko postoji) te o gubitku usluga i eventualnih benefita u mreži Telekoma nakon aktivacije usluge CPS-a. Operator odgovara Telekomu za štetu koja mu je prouzrokovana u slučaju da Operator nije tačno i pravovremeno obavijestio korisnike o uslugama koje im pruža, te o uslugama koje Telekom i dalje pruža tim korisnicima.

Za generisanje odgovarajućih tonova ili saopštenja ukoliko pozvani broj nije validan ili dostupan iz mreže Operatora odgovoran je Operator.

Operator je obavezan na jasan način uputiti krajnjeg korisnika na odgovarajuću službu kojoj se krajnji korisnik može obratiti u slučaju problema sa uslugom.

U slučaju da Telekom primi žalbu od krajnjeg korisnika u vezi sa uslugom Predizbora operatora koju mu pruža Operator, Telekom će krajnjeg korisnika direktno uputiti na Operatora.

Telekom neće naplaćivati pozive svojim krajnjim korisnicima predane u mrežu Operatora putem usluge Predizbora operatora. Operatoru kojem su predani pozivi Telekom izdaje račun za korištenu uslugu polaznog saobraćaja, nezavisno od kategorije krajnjeg korisnika koji vrši poziv. Telekom će naplatiti Operatoru korištenje ovih usluga prema cijenama navedenim u Aneksu II (član 7) ove ponude.

2.4.2.5 Uspostavljanje usluge Predizbora operatora

Uslov da Telekom obezbijedi ovu uslugu je da Operator sa Telekomom prethodno zaključi Ugovor o interkonekciji.

Krajnji korisnik se za uslugu CPS obraća direktno Operatoru kojeg je u tu svrhu odabrao. CPS usluga se ostvaruje zaključenjem ugovora između krajnjeg korisnika Telekoma i Operatora. Operator je dužan dostaviti Telekomu na uvid pomenuti ugovor između krajnjeg korisnika Telekoma i

Operatora, kao i zahtjev za implementaciju usluge Predizbora operatora. Zahtjev se dostavlja putem odgovarajuće web aplikacije koju će obezbijediti Telekom, a čije korištenje će biti precizirano Ugovorom o interkonekciji. Zahtjev za uslugu predizbora operatora mora sadržati:

1. Ime i prezime krajnjeg korisnika, adresu krajnjeg korisnika, adresu priključka (fizička lica),
2. Kompaniju, sjedište kompanije, ime i prezime ovlaštene osobe, adresu priključka (pravna lica),
3. Kontakt broj krajnjeg korisnika,
4. Pretplatnički broj ili brojevi za koje se usluga traži,
5. Osnovni podaci o Operatoru,
6. Pisanu izjavu krajnjeg korisnika da podnosi zahtjev za omogućavanje usluge predizbora operatora sa precizno navedenim tipovima poziva koje želi da koristi putem usluge odlaznih poziva prema mreži Operatora,
7. Pisanu izjavu krajnjeg korisnika da ovlašćuje Operatora da izjavu iz prethodnog stava dostavi Telekomu,
8. Izjavu Operatora da prihvata zahtjev za omogućavanje usluge predizbora operatora za navedene vrste poziva od strane krajnjeg korisnika,
9. Saglasnost krajnjeg korisnika da se njegovi lični podaci u svrhu usluge predizbora operatora prikupljaju, obrađuju i razmjenjuju između operatora i nadležnog regulatornog tijela,
10. Potpis krajnjeg korisnika (potpis ovlašćenog lica i pečat ukoliko se radi o krajnjem korisniku - pravnom licu),
11. Potpis Operatora,
12. Za pravno lice kopiju onih stranica izvoda iz sudskog registra o odgovornoj osobi za zastupanje ili kopiju potvrde o registraciji kojim se dokazuje status pravnog lica (ne stariji od 6 mjeseci).

Vremenski rok za implementaciju funkcionalnosti Predizbora operatora od strane Telekoma je 30 dana od dana zahtjeva Operatora ukoliko je Ugovor o interkonekciji već na snazi. Pojedinačni zahtjevi korisnika koje podnosi Operator korisnik ponude biće realizovani u roku od 5 radnih dana.

Krajnji korisnik Telekoma može za uslugu Predizbora operatora odabrati samo jednog operatora po korisničkom telefonskom broju.

Telekom može odbiti zahtjev Operatora u sljedećim slučajevima:

- Ukoliko je zahtjev za uslugu predizbora operatora pogrešno, odnosno nepotpuno ispunjen,
- Ukoliko u trenutku prijema zahtjeva za predizbor operatora postoje neispunjene ugovorne obaveze krajnjeg korisnika Telekoma prema Telekomu,
- Ukoliko za istog pretplatnika i za isti pretplatnički broj već postoji važeći ugovor sa drugim Operatorom,
- Ukoliko je pretplatnički broj za koji je podnesen zahtjev privremeno priključen u mrežu Telekoma,
- Ukoliko zahtjev nije podnesen za sve pojedinačne brojeve unutar ISDN priključka ili sl.
- Ukoliko je zahtjev podnesen za pretplatnički broj koji se koristi kao odredište za neki od pristupnih kodova iz domena negeografskih usluga (080, 094, 095), kao i prema kratkim kodovima (1xx, 1xxx, 1xxxx ili 1xxxxx).
- Ukoliko je zahtjev podnesen za pretplatnički broj priključen na tip komutacije koji ne

podržava uslugu generisanja poziva indirektnog pristupa prema prethodno programiranom operatoru.

Za prilagođenje Telekomove infrastrukture u svrhu implementacije CPS funkcionalnosti Operator plaća jednokratnu nadoknadu navedenu u Aneksu II, članu 7.2 ove ponude. Za aktivaciju usluge Predizbora operatora (za svaki zahtjev) Operator plaća Telekomu jednokratnu naknadu po korisničkom broju definisanu u Aneksu II, članu 7.2 ove ponude. Telekom ima pravo na jednokratnu administrativnu naknadu za svaki primljeni zahtjev za uključenje usluge Predizbora operatora u slučaju odustanka podnosioca zahtjeva za realizaciju usluge Predizbora operatora u toku postupka uključanja usluge u iznosu od 80% od pune naknade.

Svi pozivi za koje je usluga Predizbora operatora dozvoljena, automatski će biti usmjereni prema mreži Operatora za kojeg je usluga aktivirana. Sve ostale vrste poziva biće realizovane i naplaćene krajnjem korisniku od strane Telekoma.

Telekom će isključiti uslugu Predizbora operatora u sljedećim slučajevima, bez ograničavanja na iste:

- Ako Operator podnese svoj pisani zahtjev ili zahtjev pretplatnika za prestanak korištenja usluge. Operator je dužan podnijeti navedeni pisani zahtjev pretplatnika u roku od 15 dana od dana kada je pretplatnik zatražio prekid usluge,
- U slučaju prestanka pretplatničkog odnosa između Telekoma i pretplatnika Telekoma, iz bilo kojeg razloga,
- U slučaju raskida Ugovora o interkonekciji između Operatora i Telekoma.

U slučaju isključenja usluge, Telekom će o istom obavijestiti Operatora.

U slučaju isključenja usluge Predizbora operatora iz gore navedenih razloga, Operator nema pravo da traži od Telekoma naknadu štete, niti eventualna potraživanja koja Operator ima prema krajnjem korisniku.

Ukoliko pretplatnik Telekoma promijeni telefonski broj, podešavanja za izbor operatora će se prenijeti na novi broj po automatizmu.

2.4.2.6 Kvalitet usluge

Ukoliko Telekom u predviđenom roku ne obezbijedi pojedinačnu uslugu za koju je podnešen potpun zahtjev, Operator ima pravo na naknadu u iznosu od 1/3 jednokratne administrativne naknade za aktivaciju usluge (Aneks II, član 7.2, stav 2) za svaki dan zakašnjenja.

Telekom će Operatoru obezbijediti web interfejs za prijavu smetnji kod korisnika koji koristi uslugu Predizbora operatora 24h dnevno. Zahtjevi za otklanjanje kvara koje Telekom primi počće se rješavati u roku od 8 radnih sati. Operator korisnik Referentne ponude mora dokazati da kvar nije uzrokovan na dijelu mreže, uređajima i opremi koji su u području njegove odgovornosti.

Kod prijave kvarova koji se prime nakon 16:00h u petak, odnosno vikendom ili u dane državnih praznika, vrijeme otklanjanja kvara počinje teći od sljedećeg radnog dana u 08:00h. Vrijeme otklanjanja kvara prestaje u trenutku kada Telekom podnese izvještaj o uspješno otklonjenom kvaru. U vrijeme za otklanjanje kvara neće se uključiti kašnjenje uzrokovano od strane Operatora korisnika Referentne ponude ili korisnika usluga. U slučaju smetnje na kablju vremenski period se može produžiti za vrijeme koje je potrebno za popravak kablja. Telekom će nastojati dodijeliti ispravnu kablovsku paricu iz svoje operativne rezerve unutar kapaciteta svoje mreže.

Telekom obezbjeđuje Operatoru korisniku usluge Izbor ili Predizbora operatora nivo

funkcionalnosti interkonekcionog linka kojim se prenosi saobraćaj generisan od strane krajnjih korisnika Telekoma koji je definisan članom 16. ove ponude. Telekom će Operatoru koji koristi uslugu Izboru ili Predizboru operatora dodatno obezbijediti kvalitet relevantne usluge za pojedinačnog korisnika identičan onome koji korisnik ima za one vrste poziva koje i dalje u cjelosti obavlja preko mreže Telekoma. Ukoliko krajnji korisnik sve vrste poziva obavlja preko izabranog Operatora Telekom garantuje otklanjanje kvara za koji je nesumnjivo utvrđeno da je u nadležnosti Telekoma u sljedećim rokovima:

- 48h u prosjeku od momenta prijave kvara za 80% prijava godišnje,
- 120h u prosjeku od momenta prijave kvara za 90% prijava godišnje.

U slučaju da Telekom ne ispuni bilo koji od gore navedenih rokova, Operator ima pravo na naknadu u iznosu od 1/30 mjesečne PSTN pretplate za svakih 24h kašnjenja u odnosu na garantovani kvalitet usluge.

2.5. Signalizacija

2.5.1 Opšte odredbe

Signalizacija omogućava prenos potrebnih informacija kroz mrežu u cilju pravilnog uspostavljanja, kontrole i raskidanja veza između pretplatnika, kao i za SMS/MMS saobraćaj.

Strane će koristiti Sistem Signalizacije No. 7, u skladu sa relevantnim ITU-T i ETSI standardima i preporukama.

Svaka centrala u pristupnim tačkama Telekoma ima mogućnost rada sa Sistemom Signalizacije No. 7 i kao takva je identifikovana i adresirana jedinstvenim nacionalnim kodom signalizacione tačke. Pregled kodova signalizacionih tačaka Telekoma dat je u Aneksu I.

2.5.2. Usmeravanje signalizacionog saobraćaja

Signalizacioni saobraćaj, za kontrolu poziva između Operatora i Telekoma sadrži ISUP poruke, i usmjerava se na pridružene signalizacione linkove između centrala Telekoma i centrala Operatora.

Signalizacioni saobraćaj SMS i MMS sadrži SCCP poruke i Operator ga usmjerava na signalizacione linkove direktno povezane na međunarodno/tranzitne centrale Telekoma.

2.6. Sinhronizacija

Sinhronizacija sistema operatora na sistem Telekoma se realizuje po „masterslave“ principu sa ekstrakcijom takta iz zakupljenog voda kapaciteta 2 Mb/s u skladu sa preporukama ITU-T G.812.

Oprema Telekoma je sinhronizovana u skladu sa ITU-T preporukama G.811 i G.823.

2.7. Kolokacija opreme Operatora u i na objektima Telekoma

2.7.1. Opis usluge

Telekom nudi uslugu fizičkog smještanja opreme za potrebe realizacije interkonekcije (fizička kolokacija) Operatora sa mrežom Telekoma na sljedećim pozicijama:

- u i na objektima Telekoma;
- van objekata (na zemljištu) Telekoma;
- na stubovima Telekoma;
- u kablovskoj kanalizaciji i podzemnoj infrastrukturi.

Kolokacija, pod uslovima koji su ovdje navedeni, je predviđena isključivo za telekomunikacionu opremu/infrastrukturu Operatora koja je neophodna za realizaciju interkonekcije sa mrežom Telekoma. Mikrolokacije na kojima se nudi usluga kolokacije su građevinski objekti, zemljišta i stubovi koji pripadaju Telekomunikacionim centrima Telekoma u kojima se nalaze pristupne tačke navedene u Aneksu I ove ponude.

Realizacija međusobne interkonekcije dva ili više Operatora koji su kolocirani u objektima Telekoma moguća je samo putem usluga iznajmljenog voda ili nacionalnog tranzita posredstvom Telekomove prenosne ili komutacione opreme na komercijalnoj osnovi.

Operator ne može zakupiti prostor u/na/van objekata manji od 2m². Minimalni period korišćenja usluge kolokacije je 12 mjeseci.

Uz zakup fizičkih resursa Telekom nudi i sljedeće servise:

- 24 h pristup objektima (u kojima je smještena oprema) od strane Operatora,
- boravak ovlašćenih lica Operatora u gore navedenim resursima,
- elektro-energetsko napajanje za funkcionisanje opreme Operatora,
- rezervno napajanje za funkcionisanje opreme Operatora (ukoliko je raspoloživo),
- klimatizacija prostora gdje je smještena oprema Operatora (samo ako je kolokacija u prostoru Telekoma),
- obezbjeđenja objekata i opreme Operatora samo ako je kolocirana u ili na objektu Telekoma ili na zemljištu Telekoma.

U slučaju da raspoloživi fizički resursi ne pružaju odgovarajuće uslove za smještaj i funkcionisanje opreme Operatora, Telekom može obezbijediti potrebne uslove u smislu:

- proširenja kapaciteta mrežnog i rezervnog elektro-energetskog napajanja,
- proširenja kapaciteta postrojenja za klimatizaciju,
- uvećanja resursa za obezbjeđenje objekata i opreme Operatora,
- pripreme prostora kolokacije.

Operator je dužan snositi cjelokupne troškove obezbjeđenja ovih uslova u skladu sa principima navedenim u Aneksu II (član 11).

2.7.2. Zahtjev za kolokaciju

Svaki Operator će, kao iskaz zainteresovanosti za korištenje infrastrukture Telekoma, dostaviti Zahtjev za kolokaciju opreme koji mora sadržati:

➤ Naziv lokacije/trase Telekoma na kojoj se namjerava kolocirati oprema. (Ukoliko su Operatoru, u cilju pripreme zahtjeva, potrebne dodatne informacije o kolokacionim resursima koje Telekom nudi u zoni koja je od njihovog interesa, Telekom će dostaviti Operatoru dodatne informacije uz uslov da Operator prethodno dostavi izjavu o povjerljivosti i čuvanju informacija koje su mu date na uvid).

➤ Detaljan opis opreme (tehnički opis sistema čiji je dio predmetna oprema, tehničku specifikaciju i tehničke karakteristike opreme, zahtjevano napajanje),

- Traženi datum uspostavljanja kolokacije,
- Licence (upis u Registar) Agencije za elektronske komunikacije i/ili nekog drugog nadležnog regulatornog organa za korišćenje resursa odnosno bavljenje djelatnostima,
- Listu servisa nabrojanih u članu 2.7.1 za koje je Operator zainteresovan.

2.7.3. Procedura odobrenja kolokacije

Telekom će u pisanoj formi izdati Saglasnost za kolokaciju opreme i proslijediti je Operatoru. Saglasnost će, između ostalog, sadržati i imenovanje Nadzornog organa Crnogorski Telekom, zaduženog za nadzor aktivnosti instalacije/kolokacije opreme.

Obaveze Operatora i Telekoma, nakon postizanja dogovora o pružanju usluga kolokacije, biće definisane u Ugovoru o interkonekciji kao poseban servis koji Telekom pruža Operatoru.

Telekom ima pravo odbiti zahtjev za kolokaciju opreme u sljedećim slučajevima:

- Nedostatak prostora unutar, na i van objekta (nedostatak raspoloživog zemljišta), nedostatak prostora na stubu, nedostatak prostora u kablovskoj kanalizaciji,
- Nepostojanje tehničkih uslova,
- Ukoliko oprema Operatora ne zadovoljava međunarodne tehničke standarde i ne posjeduje odgovarajuće sertifikate izdate od strane nadležnih domaćih/međunarodnih institucija,
- Ukoliko bi smještaj opreme na bilo koji način ugrožavao funkcionalnost postojećih sistema na istoj lokaciji,
- Ukoliko prostor koji je predmet zahtjeva predstavlja nužnu rezervu Telekoma na pojedinačnoj lokaciji/trasi u smislu potreba održavanja ili planiranja razvojnih potreba Telekoma. Telekom može Operatoru dati na korišćenje i dio kapaciteta koji predstavlja nužnu rezervu Telekoma, uz zadržavanje prava da, u slučaju potrebe korišćenja iste, otkáže pružanje ove usluge sa otkaznim rokom koji ne može biti manji od 60 dana. Telekom nema pravo da na bilo koji način zloupotrijebi pravo na otkaz koje je ovdje navedeno,
- Ukoliko zahtjev Operatora ne sadrži sve podatke navedene u tački 2.7.2.

2.7.4. Pristup prostoru

Telekom će omogućiti 24h pristup osoblju Operatora, čija je oprema kolocirana u prostoru Telekoma, dodijeljenom prostoru i drugim tehničkim resursima od kojih zavisi funkcionisanje opreme Operatora u skladu sa procedurama koji će biti definisani u ugovoru između Operatora i Crnogorski Telekom.

2.7.5. Obaveze Telekoma

Telekom se obavezuje da će svakom Operatoru koji je zainteresovan za kolokaciju opreme, ukoliko su ispunjeni uslovi iz tačke 2.7.3, pružiti mogućnost korišćenja usluga kolokacije koji uključuju:

- a) Odgovarajuću zasebnu prostoriju za instalaciju potrebne opreme ((ili neki drugi, prethodno dogovoreni, metod razdvajanja opreme jednog operatora od drugog);
- b) Prostor potreban za pristup samoj opremi;
- c) Fizički interfejs do interkonekcionih tačaka (razdjelnici, međurazdjelnici, i sl.);
- d) Elektro-energetsko napajanje opreme Operatora kao i rezervno elektro-energetsko napajanje ukoliko je raspoloživo. Telekom daje komercijalno napajanje od 230 V AC za najmanje 16 ampera. Telekom mora, na zahtjev Operatora, omogućiti jednake oblike električnog napajanja u kolokacijskim prostorima kao što ih pruža sebi i svojim povezanim društvima. U zavisnosti od raspoloživosti resursa, Telekom će obezbjediti maksimalnu potrošnju energije koju Operator bude zahtijevao. Za instalacije vezane uz AC, Telekom ostvaruje jednako neprekidno napajanje

(UPS) za Operatora korisnika Referentne ponude kao što se koristi za rad opreme Telekoma na toj lokaciji. Sve energetske instalacije Operatora korisnika Referentne ponude moraju biti u skladu s državnim standardima. Operator korisnik Referentne ponude je odgovoran za štete zbog nepoštovanja odgovarajućih standarda. Telekom ima pravo isključiti baterijske sisteme ako ima opravdanu sumnju u bezbjednost osoba ili velike štete na svojoj ili tuđoj tehničkoj opremi.

e) Adekvatne ambijentalne uslove predviđene ETSI normama za funkcionisanje opreme Operatora smještene u prostorijama Telekoma (klimatizacija, ventilacija, grijanje, rasvjeta, vlažnost) prema potrebama opreme Telekoma, a svi posebni zahtjevi će se tretirati po proceduri iz tačaka 2.7.1 do 2.7.3. Na zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude, Telekom će ponuditi klimatizaciju kolokacijske prostorije uz dodatnu naknadu. U svom zahtjevu Operator mora naznačiti disipaciju snage svoje opreme kao i najaviti disipaciju snage u slučaju nadogradnje opreme. Telekom će u roku od 15 dana od dana podnošenja zahtjeva Operatora, dostaviti ponudu za ugradnju klimatizacije u kolokacijski prostor. Telekom će u roku od 30 dana od dana prijema prihvaćene ponude od strane Operatora izvršiti ugradnju klimatizacije u kolokacijski prostor. Telekom će izraditi jedinstvenu ponudu za sve Operatore koji dijele zajedničku unutrašnju kolokaciju. Operatori koji prihvate ponudu dijeliće trošak ugradnje klimatizacije na jednake dijelove. Troškove održavanja klimatizacione opreme snose svi Operatori koji dijele zajedničku unutrašnju kolokaciju u jednakim dijelovima.

Ukoliko Operator korisnik Referentne ponude odluči da o svom trošku ugradi klimatizacioni uređaj, sam uređaj mora zadovoljavati sljedeće minimalne tehničke karakteristike:

Minimalne tehničke karakteristike profesionalnih rashladnih uređaja koje se ugrađuju u prostorijama Telekoma		
1	napon	1x 220-240 V
2	radna struja	max. 16 A
3	startna struja	max. 1 A
4	buka pri radu	max. 48 dB
5	energetska efikasnost EER	min 3,5 W/W
6	radna dužina freonskog voda	min 30 m

Operator izrađuje tehničko rješenje za smještaj klima uređaja i dostavlja ga Telekomu na uvid. Ukoliko se u kolokacijskom prostoru nalaze dva ili više Operatora, Operator koji prvi odluči da ugradi klimatizacioni uređaj, dužan je o tome obavijestiti druge Operatore i sa njima sklopiti ugovor o međusobnim pravima i obavezama vezanim za postavljanje i održavanje klima uređaja.

Operator je dužan, osim zadovoljavanja datih tehničkih uslova, da obezbijedi izvođenje radova uz obavezan nadzor zaposlenih Telekoma prilikom ugradnje klimatizacionih uređaja i puštanja u rad od strane ovlaštene osobe Telekoma Operator je odgovoran i za održavanje ugrađenog uređaja za klimatizaciju.

f) Bezbjednosno-sigurnosne mjere za opremu i infrastrukturu Operatora iste kao za opremu Telekoma, sve sa ciljem kontrole pristupa infrastrukturi i opremi, alarmiranje i reakcija u slučaju postojanja dima ili požara u prostoru;

g) Uzemljenje opreme;

h) Pristup motornim vozilima do mjesta kolokacije (gdje je to moguće);

i) Održavanje higijenskih uslova i uređenje prostora kolokacije.

Troškove pripreme prostora za kolokaciju snose Operatori na način definisan u Aneksu II, tačka 10.d).

Posebno za uslugu kolokacije u prostoru kablovske kanalizacije:

a) Telekom će Operatoru dodatno dostaviti, na osnovu Zahtjeva podnešenog u skladu sa procedurom navedenom u poglavlju 2.7.2, uslove i mogućnosti za korištenje kablovske kanalizacije;

b) odrediti Nadzorni organ koji će vršiti nadzor nad radovima izgradnje i održavanja na kablovskoj infrastrukturi;

Telekom će Operatorima ponuditi smještaj kablova u posebnim kablovskim pE cijevima prečnika 40/20 mm koje će instalirati Telekom.

U jednu cijev presjeka 20 mm ili 40 mm dozvoljeno je položiti samo jedan kabal. Troškove pripreme prostora za kolokaciju u prostoru kablovske kanalizacije snose Operatori u skladu sa principima definisanim u Aneksu II, član 11 e).

2.7.6. Obaveze Operatora u slučaju kolokacije opreme u kablovskoj infrastrukturi Telekoma

U slučaju da Operator vrši kolokaciju kablovske opreme u kablovskoj kanalizaciji Telekoma, potrebno je:

➤ Da pribavi sve neophodne dozvole i ovlašćenja od strane Agencije za elektronske komunikacije Crne Gore;

➤ Da obezbijedi nesmetano funkcionisanje postojeće infrastrukture, a svaku planiranu aktivnost najavi Nadzornom organu Telekoma najmanje 5 dana prije početka iste, odnosno neposredno prije otpočinjanja aktivnosti u slučaju neplaniranog, korektivnog, održavanja;

➤ Eventualno prouzrokovane smetnje u funkcionisanju opreme Telekoma, aktivnostima Operatora na kolokaciji kablovske opreme, Operator je dužan prijaviti Nadzornom organu Telekoma i po zahtjevu Telekoma iste otkloniti najduže 4 (četiri) sata od nastanka iste, te nadoknaditi pričinjenu štetu;

➤ Da vidno označi svoju opremu i nakon završetka radova dostavi dokumentaciju izvedenog stanja Nadzornom organu Telekoma;

➤ Da kolociranu opremu u kablovskoj kanalizaciji koristi isključivo za svoje potrebe bez prava prenosa ili davanja u zakup trećim licima.

2.8. SIP interkonekcija

2.8.1. Mrežni dio i transport

Što se tiče mrežnog dijela i transporta on je realizovan u dva dijela i logički je isti i za SIGTRAN i za SIP interkonekciju.

Servisi ka ISBC nodovima Telekoma su kompletno realizovani redundantno, počevši od agregacionih svičeva, preko 4 cisco ASR9010 rutera koji imaju ulogu PE rutera za Voice CORE, u Podgorici i Bijelom Polju, P rutera u Podgorici i Bijelom Polju do border rutera: DIN i GRX koji su implementirani potpuno redundantno.

U mreži Telekoma servis je organizovan u MPLS mreži, na ciscovim ruterima, preko VRF-ova tako da su adresni opsezi i rute potpuno izolovani. Za ovu komunikaciju se koriste javni adresni opsezi jer se nigdje dalje ne oglašavaju, a ne mogu se preklapati sa privatnim opsezima Telekoma i ostalih operatora.

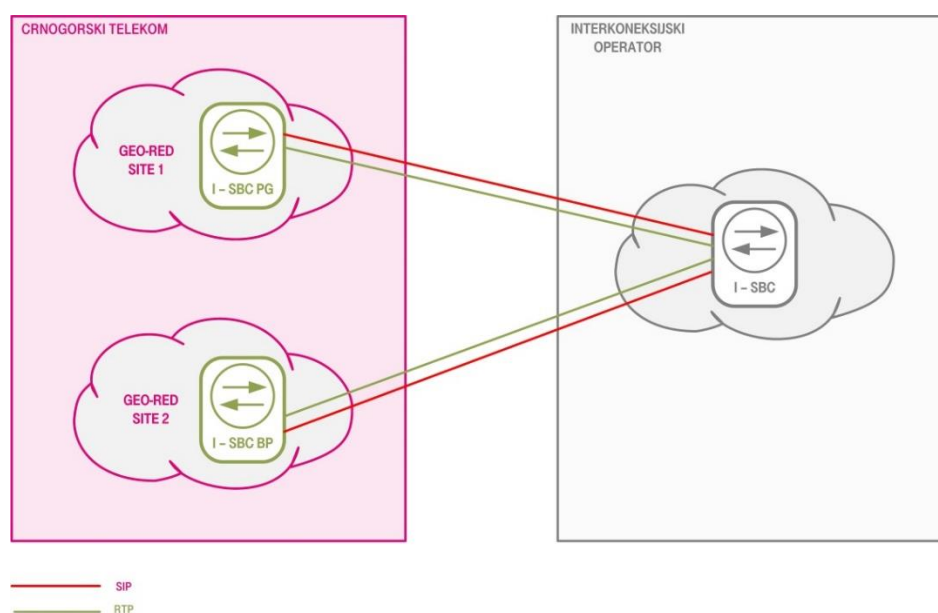
2.8.2. Arhitektura povezivanja

Za potrebe uspostave interkonekcionih veza za prenos govornog saobraćaja između Telekoma i Operatora korištenjem SIP i RTP signalizacionih protokola, Telekom koristi dva I – SBC-a postavljena na geo-redundantnim lokacijama u Podgorici i Bijelom Polju. Kako bi se osigurao integritet mreže i kvalitetno i neprekidno funkcionisanje interkonekcionog servisa, Operator se povezuje na oba I – SBC-a Telekoma.

Lokacije I – SBC-ova na kojima se ostvaruje aplikativno povezivanje su sljedeće:

Element	Adresa Lokacije	Grad
CT I - SBC PG	Bul Sv.Petra Cetinjskog 3	Podgorica
CT I - SBC BP	Tršova bb	Bijelo Polje

Princip povezivanja Operatora sa jednim I-SBC – om Telekoma prikazan je na Slici 1. Povezivanje se ostvaruje po različitim transportnim putevima.

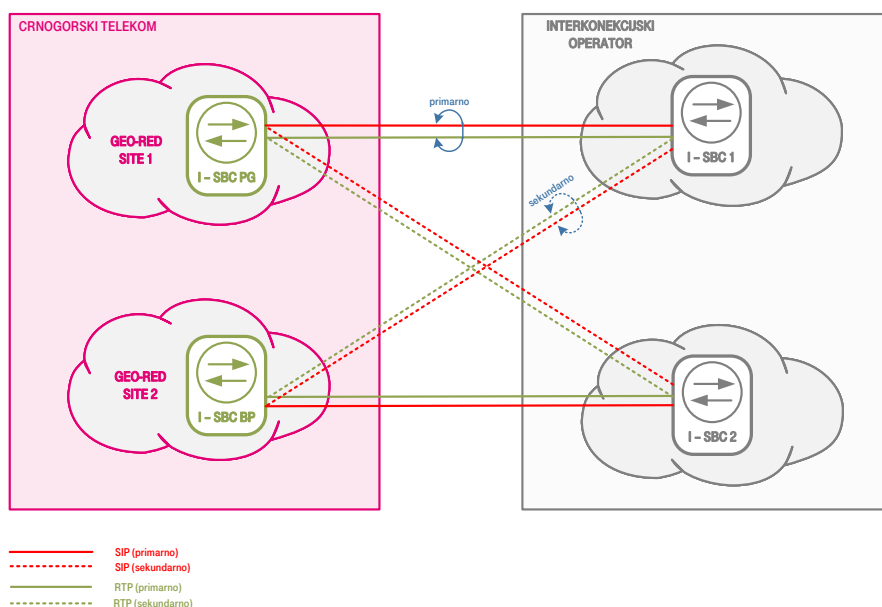


Slika 1 – Arhitektura povezivanja mreže CT sa interkonekcionim partnerom sa jednim I-SBC-om

U slučaju da Operator povezuje dva I - SBC-a sa mrežom Telekoma onda se oba I –SBC-a Operatora povezuju na oba I – SBC-a Telekoma kao što je prikazano na Slici 2. Povezivanje pojedinačnog I–SBC-a interkonekcijskog partnera sa svakim od I – SBC-ova Telekoma ostvaruje se po različitim redundantnim transportnim putevima dok se princip raspodjele saobraćaja u slučaju prekida nekog od transportnih puteva ostvaruje na aplikativnom nivou.

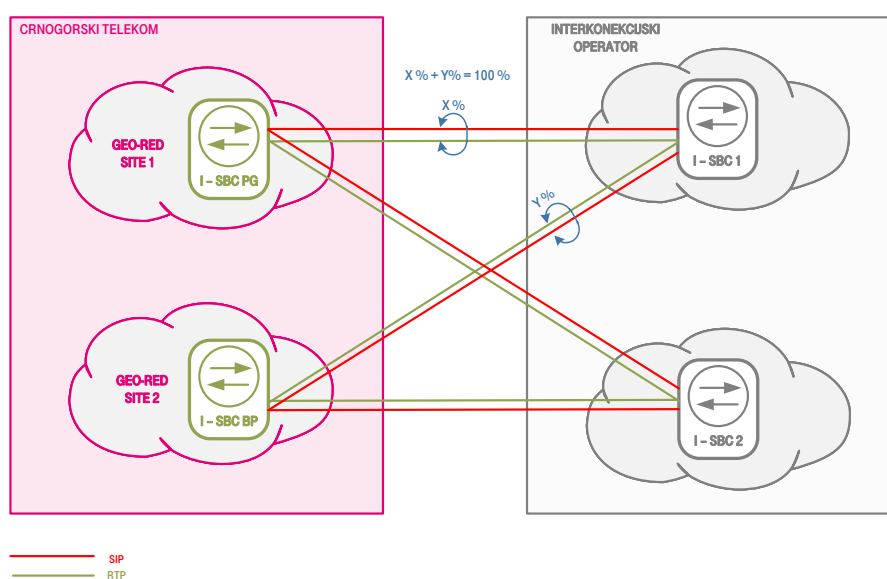
Princip usmjeravanja saobraćaja Telekom dogovara bilateralno sa Operatorom i može biti zasnovan na dva principa:

- *hunt principu* (koji je prikazan na *Slici 2*, gdje I – SBC 1 (na slici) Operatora uvijek usmjerava svoj saobraćaj ka I – SBC Podgorica Telekoma; u slučaju prekida interkonekcijskog transportnog linka po kome se ostvaruje ovakvo primarno rutiranje, I – SBC 1 Operatora saobraćaj usmjerava ka drugom georedundantnom I – SBC-u Telekoma tj. I-SBC Bijelo Polje). I – SBC 2 Operatora uvijek usmjerava saobraćaj ka I – SBC BP; u slučaju prekida interkonekcijskog linka ili nedostupnosti kapaciteta, I – SBC 2 usmjerava saobraćaj na I – SBC PG.



Slika 2 – Arhitektura povezivanja mreže CT sa interkonekcionim partnerom sa dva I-SBC-a (usmjeravanje saobraćaja po hunt principu)

- *principu raspodjele saobraćaja na interkonekcionim linkovima u procentualnom odnosu* (kao što je prikazano na *Slici 3*). U ovom slučaju Operator usmjerava od svog I-SBC – a saobraćaj na interkonekcionim linkovima ka Telekomu (tj. ka CT I-SBC PG i CT I-SBC BP) u procentualnom odnosu ($X\%$ na jednom, $Y\%$ na drugom interkonekcijskom linku, $X\% + Y\% = 100\%$)



Slika 3 – Arhitektura povezivanja mreže CT sa interkonekcionim partnerom sa dva I-SBC-a (usmjeravanje saobraćaja sa procentualnom raspodjelom saobraćaja)

Sličan princip usmjeravanja saobraćaja vrijedi i kada se N I-SBC-ova interkonekcijskog operatora povezuje na mrežu Telekoma. Pri prekidu transportnog puta mora se obezbijediti da dovoljan broj I-SBC-ova obezbjeđuju interkonekcionu servis po alternativnom transportnom putu.

2.8.3 Osnovne karakteristike protokola

Transportni protokol po kojem se šalju signalne sip poruke je UDP ili TCP (preferirani protokol je UDP) po standardnom portu 5060. Osnovna preporuka u odnosu koju je standardizovan SIP signalni saobraćaj na interkonekcionim linkovima je IETF RFC 3261. Transportni protokol po kojem se šalju RTP paketi je UDP. Opseg portova po kojem će se razmijenjivati RTP paketi između operatora određuju operatori bilaterano, i moraju biti veći od 10000. Jedini tip sadržaja sip poruke koji je dozvoljen u interkonekcijskom saobraćaju u zaglavlju sip metoda je „*application/sdp*“. Ispitivanje dostupnosti resursa sip signalnih linkova („*keep-alive*“ mehanizam) između Telekoma i Operatora (ip adrese) vršiće se periodičnim slanjem OPTIONS metode.

Obavezni metodi koji su podržani u SIP interkonekciji su dati u sljedećoj tabeli.

OBAVEZNE SIP METODE PODRŽANE U SIP INTERKONEKCIJI CRNOGORSKOG TELEKOMA
INVITE
ACK
BYE
CANCEL
OPTIONS

Tabela 1 – Podržane sip metode na interkonekcionim linkovima

2.8.4 Domen

Domen mreže Crnogorskog Telekoma: *ims.telekom.me*

2.8.5 Podržani kodeci

Na SIP interkonekcionim linkovima obavezni su sljedeći voice kodeci:

Voice kodek	Tip payloada	Vrijeme paketizacije	Obavezno / Opciono
G.711 a	8	20 ms	Obavezno
G.711 μ	0	20 ms	Opciono
G.729	18	20 ms	Opciono

Za prenos DTMF tonova koriste se sljedeći kodeci:

Tip DTMF prenosa	Kodek
Pass - through	G.711 codec - inband prenos DTMF tonova
RFC 2833 / 4733 (telephone event)	prenos DTMF tonova u RTP Event paketima; dynamic payload type 101

Tabela 2 – Prenos DTMF tonova

Prenos DTMF tonova unutar SIP INFO metoda nije podržan na SIP interkonekcionim linkovima.

2.8.6 QoS markacija saobraćaja na interkonekcionim linkovima

Ukoliko se dvije strane (Telekom i Operator) dogovore, na interkonekcionim linkovima će se koristiti sljedeća DSCP varijanta markacije saobraćaja sa sljedećim vrijednostima:

Tip saobraćaja	DSCP (symbolic)	DSCP (bin)	DSCP (dec.)
Signalizacija	AF31 - Assured Forwarding	011 010	26
Govor	EF - Expedited Forwarding	101 110	46

Tabela 3 – Markacija saobraćaja kod SIP interkonekcije

2.8.7 Troškovi SIP interkonekcije

U slučaju zahtjeva za uspostavljanje SIP interkonekcije mreža dva operatora između kojih ne postoji direktno međupovezivanje, Telekom će Operatoru korisniku koji je od Telekoma zatražio SIP međupovezivanje naplatiti troškove povezane s uspostavljanjem SIP međupovezivanja, kako je navedeno u Aneksu II (član 8).

Implementacija SIP međupovezivanja mreža dva operatora, između kojih već postoji prethodno uspostavljena direktna TDM interkonekcija neće uzrokovati nikakve dodatne troškove niti jednom od ta dva operatora u smislu plaćanja naknada, vezano uz uspostavljanje SIP interkonekcije, odnosno svaka strana snosi troškove uspostavljanja SIP interkonekcije u svom dijelu mreže (kao što su npr. troškovi 1 G interfejsa, testiranja i sl.).

2.8.8 Formati i parametri slanja brojeva

Rutiranje poziva u mreži Telekoma vrši se u odnosu na R-URI (Request – URI) parametar SIP INVITE poruke. Kada je riječ o R – URI parametru SIP URI format je obavezan dok Tel URI je opcionalan i izmjenjuje se samo ukoliko se obje interkonekcionne strane saglase u njegovom korištenju. Način isporuke broja između operatora (tzv. signalni mod) je uvijek „en-bloc“ što znači da se sve neophodne informacije o biranom broju isporučuju u jednom R-URI parametru unutar jedne SIP INVITE poruke.

Ukoliko su pozivi upućeni numeracijama koje pripadaju numeracijskom planu Crne Gore korisnički dio R-URI-ja (user-part) slaće u tzv. „lokalnom“ formatu, a ukoliko su pozivi koji se upućeni ka numeracijama koji ne pripadaju numeracijskom planu Crne Gore (npr. tranzitni pozivi ka ili od međunarodnih destinacija) korisnički dio R-URI-ja slaće se u tzv „globalnom“ formatu (IETF RFC 3966, sekcije 5.1.4 i 5.1.5) bilo da je riječ o SIP URI ili Tel URI.

U sljedećoj tabeli sistematizovane su SIP URI i Tel URI sheme koje se mogu pojaviti u u slučaju interkonekcije između Crnogorskog Telekoma i drugog nacionalnog operatora:

SIP i Tel URI šeme u R-URI-ju pri pozivanju brojeva koji pripadaju numeracijskom planu Crne Gore			
TIP BROJA	FORMAT BROJA	PRENOSIVOST BROJA NAZNAČENA U R-URI	FORMAT
GEOGRAFSKI BROJEVI (TC = 20, 30, 31, 32, 33, 40, 41, 50, 51, 52)	LOKALNI	DA	NATIVNI BROJEVI (LOKALNI FORMAT): sip:<NDC><SNB>;phone-context==+382@<naziv_domena>;user=phone SIP/2.0 (SIP URI šema) tel:<NDC><SNB>;phone-context==+382 SIP/2.0 (Tel URI šema) PRENESENI BROJEVI (LOKALNI FORMAT): sip:e<RN><NDC><SNB>;phone-context==+382@<naziv_domena>;user=phone SIP/2.0 (SIP URI šema) tel:e<RN><NDC><SNB>;phone-context==+382 SIP/2.0 (Tel URI šema)
NEGEOGRAFSKI BROJEVI - MOBILNE MREŽE (NDC = 60, 63, 66, 67, 68, 69)	LOKALNI	DA	NATIVNI BROJEVI (LOKALNI FORMAT): sip:<NDC><SNB>;phone-context==+382@<naziv_domena>;user=phone SIP/2.0 (SIP URI šema) tel:<NDC><SNB>;phone-context==+382 SIP/2.0 (Tel URI šema) PRENESENI BROJEVI (LOKALNI FORMAT): sip:e<RN><NDC><SNB>;phone-context==+382@<naziv_domena>;user=phone SIP/2.0 (SIP URI šema) tel:e<RN><NDC><SNB>;phone-context==+382 SIP/2.0 (Tel URI šema)
NEGEOGRAFSKI BROJEVI - FREEPHONE SERVISI (NDC = 80)	LOKALNI	NE	sip:<NDC><SNB>;phone-context==+382@<naziv_domena>;user=phone SIP/2.0 (SIP URI šema) tel:<NDC><SNB>;phone-context==+382 SIP/2.0 (Tel URI šema)
NEGEOGRAFSKI BROJEVI - PREMIUM SERVISI (NDC = 94, 95)	LOKALNI	NE	sip:<NDC><SNB>;phone-context==+382@<naziv_domena>;user=phone SIP/2.0 (SIP URI šema) tel:<NDC><SNB>;phone-context==+382 SIP/2.0 (Tel URI šema)
KRATKI KODOVI	LOKALNI	NE	sip:<SC>;phone-context==+382@<naziv_domena>;user=phone SIP/2.0 (SIP URI šema) tel:<SC>;phone-context==+382 SIP/2.0 (Tel URI šema)
HITNE SLUŽBE	LOKALNI	NE	Kratki kodovi hitnih službi (112, 122, 123, 124 i 129) u mreži interkonekcijskog Operatora odakle se inicira poziv trebaju biti transilirani u geografske brojeve i poslani u mrežu drugog interkonekcijskog partnera u formatu koji je naznačen za geografske brojeve. Crnogorski Telekom za hitne službe koje su realizovane na njegovoj komutacijskoj mreži, nacionalnim interkonekcijskim partnerima dostavlja listu translacija kratkih kodova hitnih službi u geografske brojeve
SIP i Tel URI šeme u R-URI-ju pri pozivanju brojeva međunarodnih poziva			
TIP BROJA	FORMAT BROJA	PRENOSIVOST BROJA NAZNAČENA U R-URI	FORMAT
MEĐUNARODNI BROJEVI	GLOBALNI	NE	sip:+<CC><SNB><NDC>@<naziv_domena>;user=phone SIP/2.0 tel:+<CC><SNB>>NDC>

Tabela 4 – formati SIP i Tel URI u Request URI za različite tipove poziva

2.8.9 Referentne preporuke

Referentne preporuke koje se koriste za SIP povezivanje mreže Telekoma i drugih nacionalnih mreža precizirane su međunarodnim IETF, 3GPP, GSMA i ITU – T standardima. Obavezne tehničke specifikacije u odnosu na koje SIP interkonekcija treba biti implementirana date su u Tabeli 5.

Preporuka	Oznaka Standarda
SIP - Session Initiation Protocol	IETF RFC 3261
SDP - Session Description Protocol	IETF RFC 4566
An Offer/Answer Model with the Session Description Protocol (SDP)	IETF RFC 3264
A Privacy Mechanism for the Session Initiation Protocol (SIP)	IETF RFC 3323
Private Extensions to the Session Initiation Protocol (SIP) for Asserted Identity within Trusted Networks	IETF RFC 3325
Diversion Indication in SIP	IETF RFC 5806
The Reason Header Field for the Session Initiation Protocol (SIP)	IETF RFC 3326
SIP Session Timers	IETF RFC 4028
SIP UPDATE method	IETF RFC 3311
Reliability of Provisional Responses in the Session Initiation Protocol (SIP)	IETF RFC 3262
The Tel URI for Telephone Numbers	IETF RFC 3966
RTP Payload for DTMF Digits, Telephony Tones and Telephony Signals	IETF RFC 4733
Private Header (P-Header) Extension to the Session Initiation Protocol (SIP) for Authorization of Early Media	IETF RFC 5009
Procedures for real-time Group 3 facsimile communication over IP networks	ITU-T T.38
Pulse Code Modulation (PCM) of voice frequencies	ITU-T G.711
Coding of speech at 8 kbit/s using conjugate-structure algebraic-code-excited linear prediction (CS -	ITU-T G.729

ACELP)	
Reduced complexity 8 kbit/s CS-ACELP speech codec	ITU-T G.729a

Tabela 5 – Relevantni dokumenti koji se primjenjuju pri uspostavi sip interkonekcije

2.8.10 Testiranje SIP interkonekcije

Preduslov za testiranje SIP interkonekcije jeste provjera i testiranje IP transportnog te redundanse istog kako bi spojni put uopšte bio kvalifikovan za realizaciju sip interkonekcije. Prije početka uspostave sip interkonekcionog linka te testiranja, dvije strane (Telekom i Operator) razmijenice među sobom neophodne podatke te parametre neophodne za uspostavu sip interkonekcije. Na osnovu dobijenih podataka Telekom će izraditi inicijalnu verziju Protokola testiranja koju će usaglasiti obje strane a koji je potreban kako bi se verificovali svi aspekti ispravnog funkcionisanja interkonekcionih kapaciteta (tehnički aspekti interkonekcije i verifikacija ispravnog obračuna saobraćaja na interkonekcionim linkovima).

Protokol testiranja obuhvata:

- šemu međusobnog povezivanja;
- IP plan (koji precizira signalne i media entitete sa obje strane sa kojih se ostvaruje interkonekcija);
- podatke o interkonekcionim kapacitetima;
- formate brojeva za različite tipove poziva koji će se izmjenjivati između operatora;
- popis testnih brojeva obje interkonekcijske strane;
- spisak testova poziva koji se može mijenjati u zavisnosti od tipa saobraćaja koji je dogovoren između dvije interkonekcijske strane (testiranje osnovnih poziva, testiranje specijalnih tipova poziva, testiranje ispravnog rutiranja poziva, testiranje dodatnih usluga, testiranje prenosa faksa i DTMF tonova, testiranje poziva ka prenesenim brojevima, testiranje CS /CpS poziva itd.).

Objie strane (Telekom i operator) dostaviće kontakt osobe zadužene za sprovođenje testova navedenih u Protokolu testiranja.

Crnogorski Telekom će u skladu sa spiskom testova odraditi:

- provjeru funkcionalnosti testnih poziva
- provjeru ispravnosti izmjene signalnih poruka između dva operatora;
- provjeru ispravnog zapisivanja tarifnih podataka.

Telekom može pustiti u rad SIP interkonekcioni link isključivo ako je potvrđena ispravnost svih testova navedenih u Protokolu testiranja te izvršena provjera i verifikovano uspješno i ispravno zapisivanje tarifnih podataka navedenih poziva¹.

3. Principi usmjeravanja saobraćaja

3.1. Cjelokupan interkonekcioni saobraćaj koji se odvija od Operatora do Telekoma bilo u cilju terminiranja u mreži Telekoma ili u cilju tranzita koje se vrši preko mreže Telekoma prema drugim telekomunikacionim mrežama će biti usmjeren na jednu od ponuđenih pristupnih tačaka datih u Aneksu I.

¹ Crnogorski Telekom ima regulatornu obavezu zapisivanja i neuspješnih poziva.

3.2. Saobraćaj koji je predat Telekomu u jednoj od interkonekcionih tačaka, biće usmjeravan na isti način kao i sopstveni saobraćaj Telekoma, ako se drugačije ne dogovori.

3.3. Svaki poziv koji dolazi iz mreže Telekoma, a završava na odgovarajućem kodu koji je dodijeljen Operatoru od strane nadležnog regulatornog tijela (Agencije za elektronske komunikacije Crne Gore), biće predat Operatoru u jednoj od interkonekcionih tačaka.

3.4. Primjenjivaće se pravila usmjeravanja saobraćaja kako slijedi unutar Crne Gore:

(a) Međunarodno/tranzitne centrale Telekoma će prihvatiti saobraćaj koji završava u mreži Telekoma za sve kodove koji su dodijeljeni Telekomu.

(d) Međunarodno/tranzitne centrale će predati odlazni saobraćaj Telekoma u mrežu Operatora za sve geografske opsege brojeva koji su dodijeljeni Operatoru.

3.5. Primjenjivaće se sljedeća pravila usmjeravanja saobraćaja van Crne Gore:

(a) Svaki poziv koji je upućen od strane Operatora ka Telekomu u cilju njegovog tranzitiranja kroz mrežu Telekoma i terminiranja van Crne Gore, Operator će dovesti na jednu od međunarodnih/tranzitnih centrala, navedenih u Tabeli 1 u Aneksu I.

(b) Međunarodne/tranzitne centrale Telekoma će predati saobraćaj koji potiče iz mreža u inostranstvu (van Crne Gore), a završava na odgovarajućem kodu koji je dodijeljen Operatoru.

4. Raspoloživost informacija o mreži

4.1. Telekom će svakom Operatoru sa kojim je ostvarena interkonekcija, na njegov zahtjev staviti na raspolaganje detaljne informacije u vezi sa načinom usmjeravanja poziva u okviru svoje mreže.

4.2. Svaka Ugovorna strana će drugoj strani obezbijediti informacije o bilo kojoj predloženoj promjeni: montiranju, demontiranju, zamjeni ili promjenama na bilo kojoj od centrala u svojoj mreži, ukoliko do takvih promjena dođe i one ugroze rad i kvalitet u mreži one druge strane.

4.3. Od Operatora sa lokalnom i tandemskom strukturom mreže će se tražiti da na vrijeme obezbijede neophodne informacije Telekomu, a u cilju obezbjeđenja tačnog i korektnog usmjeravanja poziva usmjerenih od strane Telekoma ka Operatoru.

5. Raspoloživost pristupnih tačaka interkonekcije

5.1. Telekom će obezbijediti interkonekzione linkove između svojih pristupnih tačaka i tačaka interkonekcije (na lokaciji operatora) u skladu sa postupcima obezbjeđivanja i planiranja kapaciteta. Interkonekcioni linkovi mogu biti jednosmjerni ili dvosmjerni, što će zavisiti od zahtjeva Operatora.

5.2. U slučaju neispravnosti, oštećenja, ili drugih tehničkih problema u mreži bilo koje od strana, a koje utiču na interkonekzione servise, strane će sarađivati da bi uočile i lokalizovale kvar. Svaka od

strana je odgovorna za otklanjanje kvara u svojoj mreži i na svojim uređajima.

5.3. Strane će saradivati, regulisati i uklanjati zagušenja u pristupnim tačkama nastala iz bilo kog razloga. Ako je potrebno trajno proširenje kapaciteta, isto će biti obezbijeđeno u skladu sa postupcima opisanim u Aneksu VII ovog dokumenta. U slučaju privremenog zagušenja koji je praćen neočekivanim privremenim povećanjem saobraćaja ili kvarom, problem će se rješavati aktivnostima na mreži, kao što je privremeno preusmjeravanje saobraćaja. Ukoliko bi se pokazalo neophodnim u takvim okolnostima, bilo koji poziv koji je potekao i usmjeren od strane Operatora na tu tačku interkonekcije bi se prebacio na najbližu raspoloživu tačku interkonekcije u skladu sa trenutnim tehničkim mogućnostima.

5.4. Lokalne pristupne tačke biće stavljene na raspolaganje u skladu sa tehničkim mogućnostima Telekoma i prema dogovoru sa Operatorom. Operator i Telekom snose troškove pripreme pristupne tačke po lokaciji i to svaki na svojoj strani.

6. Zahtjev za pristup i/ili interkonekciju i rokovi za realizaciju interkonekcije

6.1. Zahtjevi za interkonekciju treba da budu u pisanoj formi i dostavljeni Direktoratu za veleprodaju Telekoma (Aneks IV, Kontakti).

6.2. Svaki valjan zahtjev za interkonekciju treba da sadrži sljedeće informacije:

- a) Podatke o Operatoru koji traži operatorski pristup ili interkonekciju – podnosilac zahtjeva: naziv, sjedište, djelatnost, pravni zastupnik,
- b) Osnovne podatke o elektronskoj komunikacionoj mreži Operatora, zahtjevani skup usluga koji se odnose na operatorski pristup ili interkonekciju,
- c) Lokacije pristupnih/interkonekcionih tačaka,
- d) Plan potrebnih kapaciteta,
- e) Podatke o lokacijama uređaja i opreme Operatora koji će se koristiti za operatorski pristup ili interkonekciju,
- f) Tehničke karakteristike opreme i uređaja Operatora koji će se koristiti za operatorski pristup ili interkonekciju, kao i potvrde o usaglašenosti sa tehničkim standardima navedenim u Aneksu V ove ponude,
- g) Plan saobraćaja za naredni period od najmanje 6 mjeseci, ukoliko je to primjenljivo,
- h) Kontakt osoba(e) za pitanja daljeg dogovaranja realizacije interkonekcije (ime, tel, e-mail).

6.3. Ako bude potrebno Telekom može u roku od 15 dana od dana podnošenja nepotpunog zahtjeva tražiti dodatna pojašnjenja detalja iz zahtjeva za operatorski pristup i/ili interkonekciju i njegovu dopunu.

Smatraće se da je podnosilac zahtjeva odustao od zahtjeva za operatorski pristup ili interkonekciju ukoliko ne dopuni svoj zahtjev u roku od 7 dana od dobijanja obavještenja o nepotpunosti zahtjeva.

6.4. Telekom će analizirati zahtjev Operatora za interkonekciju, predložiti načelna tehnička rješenja za implementaciju interkonekcije, planiranu dinamiku za realizaciju, dostupnost traženih

servisa, komercijalnu ponudu za dostupne servise, plan testova prije puštanja u rad, dalje postupke pregovaranja i kontakt osobe zadužene za pregovaranje i poslati ih kao odgovor Operatoru u roku od 15 (petnaest) dana od dana podnošenja valjanog zahtjeva.

Podnosilac zahtjeva je dužan da u roku od 15 dana odgovori na Telekomovu ponudu. U suprotnom, smatraće se da je podnosilac zahtjeva odustao od zahtjeva za operatorski pristup ili interkonekciju.

6.5. Telekom će Operatoru koji zahtijeva interkonekciju, na njegov zahtjev, pružiti detaljne informacije o pravilima i principima upravljanja saobraćajem i usmjeravanju poziva Operatora unutar Telekomove mreže. Predmetna informacija je predmet odgovarajućih odredbi o povjerljivosti.

6.6. Operatorski pristup ili interkonekcija se mogu ograničiti samo u slučaju da operatorski pristup ili interkonekcija nijesu izvodljivi iz tehničkih razloga. U tom slučaju, Telekom će detaljno da obrazloži razloge svog odbijanja zahtjeva i dostavi ih podnosiocu zahtjeva u roku od 15 dana od dana podnošenja zahtjeva.

Dodatno, Telekom ima pravo privremeno odbiti Zahtjev za interkonekciju, koji u skladu sa Referentnom ponudom, podnese Korisnik i u sljedećim slučajevima:

- Telekom ima nenaplaćenih potraživanja od Operatora po osnovu drugih ugovora
- Ako Operator ne obezbijedi bankarsku garanciju u skladu sa članom 18.2 ove Ponude

6.7. Operatori su dužni da zaključe ugovor o operatorskom pristupu ili interkonekciji u roku od 45 dana od dana podnošenja potpunog zahtjeva za interkonekciju od strane Operatora pod uslovom da je Operator prihvatio Telekomovu ponudu u rokovima datim u članu 6.4 ove ponude. Potpisani ugovori o operatorskom pristupu ili interkonekciji se dostavljaju Agenciji radi evidencije i ocjene usklađenosti sa Zakonom, u roku od 10 dana od dana potpisivanja.

Operatorski pristup ili interkonekcija se moraju uspostaviti u roku od 45 dana od dana zaključenja ugovora iz prethodnog stava.

U slučaju kada se operatorski pristup ili interkonekcija, iz objektivnih razloga, ne mogu uspostaviti u roku od 45 dana, Telekom je dužan da detaljno obrazloži razloge kašnjenja i dostavi obrazloženje Operatoru, posebno u slučajevima gdje je:

- potrebno izvođenje većih građevinskih radova,
- potrebne značajne modifikacije prostora za smještaj opreme ili modifikacije u mreži Telekoma,
- potrebna duža procedura za nabavku neophodne opreme i sl.

U takvim okolnostima Telekom će obavijestiti Operatora i Agenciju o zahtjevu za interkonekciju čija realizacija u odnosu na raspoložive resurse zahtijeva duži vremenski period od propisanog i tražiti da se odobri dodatni rok za realizaciju iste.

Ista procedura će biti primjenjena i u slučaju da Telekom u periodu pripreme odgovora na zahtjev za interkonekciju jednog Operatora, primi zahtjev za interkonekciju od strane drugih Operatora. U tom slučaju, Telekom će formirati listu čekanja po FI-FO („First In-First Out”) principu i zatražiti od Agencije odobrenje za uspostavu interkonekcije sa svakim od Operatora u skladu sa predloženim terminima.

6.8. Strane su saglasne da interkonekcija preko bilo koje interkonekzione tačke neće biti puštena u rad dok svaka od strana ne potvrdi u pisanoj formi, da je izvršila potrebna testiranja i probe, a u cilju dokazivanja da je postupak interkonekcije uspješno završen.

6.9. Rok za otkazivanje Zahtjeva za interkonekciju je 7 dana od dana podnošenja istog. U slučaju da Operator otkáže interkonekciju nakon što prihvati ponudu Telekoma i potpiše Ugovor o interkonekciji, Telekom će Operatoru ispostaviti fakturu u iznosu 80% od nadoknada definisanih u Aneksu II, tačka 8, ili će aktivirati bankarsku garanciju ukoliko je Operator prethodno dostavio, u cilju nadoknade nastalih troškova.

6.10. Svaka informacija razmijenjena između strana vezano za obezbjeđivanje interkonekcionih servisa i kapaciteta, biće od strane Telekom tretirana kao povjerljiva i biće iskorištena samo u svrhe zbog kojih je i dostavljena. Poštovanje ove obaveze Telekom striktno zahtijeva i od Operatora. Prije početka pregovora o uspostavljanju interkonekcije, Operator mora dostaviti potpisanu izjavu o povjerljivosti (Aneks VIII).

7. Dogovaranje implementacije interkonekcije

Sastanci posvećeni implementaciji interkonekcije će se održavati na zahtjev Telekoma ili Operatora u dogovorenim terminima. Zahtjev za održavanjem sastanka potrebno je uputiti kontakt osobama navedenim u Aneksu IV ove ponude, najmanje tri radna dana prije predloženog termina sastanka.

8. Rješavanje sporova

Nakon uspostavljanja interkonekcije, Ugovorne strane će nastojati da riješe mirnim putem sve sporove koji nastanu u vezi s Ugovorom o interkonekciji.

Ugovorne strane su saglasne, da u slučaju potrebe, obrazuju zajedničku komisiju za rješavanje svih pitanja vezanih za interkonekciju (u daljem tekstu: Komisija). Sve odluke Komisija će donositi konsenzusom i tako donijete odluke biće obavezne za Ugovorne strane.

Ukoliko Komisija u roku od 5 radnih dana od početka odlučivanja po pojedinom pitanju ne može postići saglasnost i na taj način donijeti odluku, ugovorne strane su saglasne da se spor eskalira na nivo direktora/menadžera odgovornih za realizaciju i praćenje interkonekcije. Ukoliko se ni na ovom nivou ne postigne saglasnost u roku od narednih 5 radnih dana, spor se eskalira na nivo izvršnih/generalnih direktora.

Ukoliko Ugovorne strane ne postignu rješenje problema u skladu sa procedurama opisanim u prethodnom stavu u roku od 30 (trideset) dana počev od dana kada je jedna Ugovorna strana pokrenula rješavanje spornog pitanja, obje ili jedna Ugovorna strana će obavijestiti Agenciju za elektronske komunikacije o nastalom problemu – sporu.

U ovakvim slučajevima Agencija može ugovornim stranama predložiti mogućnost posredovanja u rješavanju sporova. Ukoliko operatori ne iskoriste tu mogućnost, Agencija rješava samo ona pitanja po kojima nije postignuta saglasnost među stranama.

Svi sporovi koji proizilaze iz Ugovora o interkonekciji i ove RIP, a koji nisu u nadležnosti regulatornog tijela biće konačno riješeni od strane nadležnog suda u Republici Crnoj Gori.

9. Planiranje očekivanog saobraćaja i planiranje kapaciteta

9.1. Planiranje očekivanog saobraćaja

Operator je obavezan da dostavi plan o očekivanom saobraćaju za sve saobraćajne rute između Telekoma i Operatora.

Planiranje očekivanog saobraćaja Ugovorne strane će koristiti u svrhu planiranja mreže dovoljnog kapaciteta, sistema komutacije i prenosnih sistema kako bi se adekvatno odgovorilo zahtjevima.

Planiranje očekivane količine saobraćaja će biti izraženo u minutima po mjesecima. Takođe potrebno je definisati plan saobraćajnog opterećenja za glavni saobraćajni sat izražen u Erlanzima za svaki mjesec.

Operator je obavezan da Telekomu dostavlja planiranja očekivanog saobraćaja za najmanje 6 mjeseci.

Dostavljanje prvog plana očekivanog saobraćaja je obavezno prilikom upućivanja zahtjeva za uspostavljanje interkonekcije od strane Operatora. Operator treba redovno da dostavlja planove saobraćaja za sljedećih 6 mjeseci.

Operator je dužan da dostavi Telekomu izmijenjeni pregled saobraćaja u slučaju da se planirana količina saobraćaja za neki neki tip saobraćaja na nekoj ruti promijeni za (10%) i više od poslednjeg dostavljenog predviđanja.

9.2. Planiranje kapaciteta

Operator je dužan da dostavi Telekomu plan proširenja kapaciteta na postojećim ili novim tačkama interkonekcije.

Planovi za kapacitete će se dostavljati istovremeno i u istim vremenskim periodima kao i planovi očekivanog saobraćaja.

Uspostavljanje novih interkonekcionih relacija koje podrazumijevaju uspostavljanje novih ili promjenu postojećih interkonekcionih tačaka, kao i uvođenje novih tipova saobraćaja biće predmet dopune Ugovora o interkonekciji i tretiraće se kao novi zahtjev za interkonekciju.

Procedure za proširenje postojećih interkonekcionih kapaciteta će biti definisane Ugovorom o interkonekciji. Ukoliko Operator pošalje veću količinu minuta od planirane, Telekom nije u obavezi da garantuje dogovoren kvalitet usluge.

9.2.1. Naručivanje kapaciteta za interkonekciju

Operator je dužan da shodno prethodno dostavljenim planovima pisanim putem zatraži proširenje kapaciteta za period koji slijedi. Tom prilikom obavezno je navesti: relaciju interkonekcionog voda, traženi dodatni kapacitet, planirani datum realizacije, kontakte za realizaciju.

Nakon prijema zahtjeva, Telekom će pristupiti realizaciji naručenih kapaciteta ukoliko su interkonekcionni linkovi realizovani od strane Telekoma.

Rok za realizaciju naručenih kapaciteta ukoliko su interkonekcionni linkovi realizovani od strane Telekoma, Telekom će realizovati u roku od:

- 30 dana (proširenje postojećeg kapaciteta)
- 60 dana (nova relacija)

Period minimalnog korištenja kapaciteta je šest (6) mjeseci. Odgovornost za neodgovarajuće dimenzionisanje linkova interkonekcije i shodno tome kvalitet usluga u cjelosti snosi Operator.

Operator je obavezan da dimezionaše interkonekzione linkove za dozvoljene gubitke saobraćaja za normalna opterećenja od maksimalno 1%.

9.2.2. Smanjenje kapaciteta

Na osnovu pisanog zahtjeva Operatora Telekom će izvršiti smanjenje postojećih kapaciteta.

Smanjenje kapaciteta Telekom će izvršiti u roku od 15 radnih dana od dana podnošenja zahtjeva.

10. Kvalitet usluge

Telekom će nastojati da pruža interkonekzione servise neprekidno u trajanju 24 časa, svakog dana sa odgovarajućim nivoom kvaliteta koji je u skladu s kvalitetom usluge koju Telekom pruža svojim pretplatnicima.

Vrijeme za otklanjanje smetnje ili greške u periodu od 12 mjeseci za greške koje utiču na servis terminacije nacionalnih poziva za Operatora, a od strane Telekoma je određeno u članu 16 ove ponude.

Ukoliko Operator ima problema sa funkcionisanjem svog interkonekcionog saobraćaja za koje smatra da su nastali zbog problema u mreži Telekoma, obratiće se odgovarajućoj službi Telekoma, kako je naznačeno u Ugovoru o interkonekciji. Na osnovu dostavljenih podataka od strane Operatora, Telekom će provjeriti postoji li problem u mreži Telekoma, i ako se utvrdi da je primjedba Operatora bila opravdana, obavijestiće Operatora o vremenskom roku u kom ga planira otkloniti. Ako Operator pošalje veću količinu saobraćaja od planirane, isti može uticati na kvalitet usluge. Ovo se neće smatrati nedostatkom mreže Telekoma.

U slučaju da pojedina situacija ometa tok saobraćaja u mreži Telekoma, Telekom ima pravo da primijeni standardne mjere regulisanja saobraćaja (npr. blokiranje saobraćaja) i na taj način bi ograničio uticaj te situacije na kvalitet usluge koju pruža svojim korisnicima ali i operatorima sa kojima je mreža Telekoma povezana. Te mjere će se primijeniti ravnopravno na saobraćaj Telekoma i na saobraćaj Operatora.

Telekom neće biti odgovoran za kvalitet poziva izvan njegove mreže.

11. Numeracija

11.1. Svaka od Strana će se postarati da svaki poziv proslijeđen od druge strane do tačke interkonekcije bude usmjeren do broja prema nacionalnom planu numeracije, koji označava destinaciju poziva.

11.2. Svaka Strana će obavijestiti drugu stranu o svakoj promjeni u svom planu numeracije. Svaka Strana može uvesti i testirati sve neophodne promjene u svom planu usmjeravanja koje su uzrokovane promjenama druge strane, u roku od 40 radnih dana. Strane neće naplaćivati ovu vrstu usluge.

11.3. U slučaju da nadležno regulatorno tijelo ili bilo koja druga kompetentna i ovlašćena institucija usvoji odluku kojom se nameću izmjene i modifikacije bilo u okviru nacionalnog plana

numeracije koji utiče na plan numeracije Operatora, ili direktno u planu numeracije Operatora, isti će snositi cjelokupne troškove nastale u vezi sa svim izmjenama vršenim u okviru sopstvene mreže, a koje su bile neophodne upravo iz razloga usvajanja takve odluke. Operator je dužan da informiše Telekom u pisanoj formi, što je moguće prije a najkasnije 60 dana od dana stupanja promjene na snagu, kako bi Telekom implementirao neophodne izmjene u svojoj mreži.

12. Dodatne usluge

12.1. Telekom ima mogućnost da obezbijedi Prezentaciju Broja Pozivajućeg Pretplatnika (A broj) („CLIP“) za sve odlazne pozive iz njegove mreže. Obezbeđivanje CLIP usluge od bilo koje strane je omogućeno prenosom tih informacija preko signalizacionih linkova i tehničkih mogućnosti centrala bilo koje od strana da podrži pružanje usluge CLIP.

12.2. Telekom preuzima obavezu da osigura uslugu CLIR za svoje pretplatnike osim za pozive prema hitnim službama. Pozivi označeni sa Restrikcija Broja Pozivajućeg Pretplatnika „CLIR“ će se poštovati u svakom trenutku, i brojevi označeni sa CLIR neće biti prezentovani pozivanom krajnjem korisniku Telekoma ili trećoj strani bilo da je to zahtijevano od pozivajućeg korisnika ili određeno zakonom.

12.3. Svi dolazni pozivi u Telekomovu mrežu treba da sadrže CLI (Identifikacija pozivajućeg pretplatnika) informaciju.

12.4. Telekom je u mogućnosti da na zahtjev Operatora, podrži i sljedeće dodatne servise kada su u pitanju pozivi iz njegove mreže :

- Uslugu identifikacije pozvane linije (COLP) u skladu sa ITU preporukom I.251.5
- Uslugu restikcije identifikacije pozvane linije (COLR) u skladu sa ITU preporukom I.251.6
- Uslugu poziva na čekanju (Call Waiting) u skladu sa ITU preporukom I.253.1
- Uslugu zadržavanja poziva (CallHold) u skladu sa ITU preporukom I.253.2
- Usluge prosljeđivanja poziva (CFB, CFNR, CFU) u skladu sa ITU preporukama I.252.2-I.252.4

12.5 Crnogorski Telekom će operatorima korisnicima ove ponude na njihov zahtjev omogućiti korišćenje usluge terminacije saobraćaja koji je započet u mrežama u inostranstvu a upućen je ka fiksnoj mreži Crnogorskog Telekoma. Cijene i uslovi korišćenja ove usluge predmet su pregovora Telekoma i Operatora. Telekom se putem ove ponude obavezuje da ovu uslugu korisnicima ponude neće nuditi pod uslovima koji su nepovoljniji od onih koje u datom trenutku ima ugovorene sa svojim inostranim partnerima. Terminaciju poziva koji su započeti u mrežama u inostranstvu Crnogorski Telekom neće nuditi pod povoljnijim uslovima od uslova za terminaciju poziva koji su započeti u mrežama u Crnoj Gori.

13. Tehničke karakteristike

Tehničke karakteristike u pogledu fizičkih i električnih interfejsa interkonekcionih linkova i signalizacije koje su potrebne da bi se ispunili zahtjevi kompatibilnosti mreže Operatora sa mrežom Telekoma su date u Aneksu V.

14. Testiranje interkonekcije

Sprovođenje planiranih testova je obavezan postupak prije puštanja u rad.

Neophodno je uraditi testiranje relacije interkonekcije u cilju verifikacije opreme i usklađenosti sistema koji se međusobno povezuju.

Testiranje je neophodno dogovoriti 15 dana unaprijed, a u slučaju da se prime zahtjevi za testiranje od više Operatora istovremeno, Telekom je u obavezi da formira listu čekanja i uz prethodnu saglasnost Agencije, obavijesti Operatore o planiranom terminu početka testiranja.

Po završetku testova neophodno je razmijeniti rezultate testova.

Za potrebe testiranja potrebno je unaprijed dostaviti sljedeće podatke:

- Kontakt osobu zaduženu za testiranje SS7 signalizacije;
- Neophodne tehničke detalje koji su potrebni u cilju definisanja interkonekcionih SS7 linkova.
- Minimum podataka koje Operator treba da dostavi Crnogorski Telekomu su:

- a) kodovi odredišne tačke (DPC – Destination Point Code);
- b) podaci o MTP rutiranju saobraćaja zajedno sa dijagramom povezivanja odgovarajućih signalnih tačaka Operatora i Crnogorski Telekomu;
- c) podaci o verziji ISUP-a;
- d) podaci o načinu slanja cifre;
- e) oznake primarnih digitalnih blokova (E1 sistemi) u skladu sa relevantnim ITU-T preporukama;
- f) Oznake telefonskih kanala koji će se nalaziti na E1 sistemima (CIC – Circuit Identification Code);
- g) Predlog liste SS7 testova (MTP2, MTP3, ISUP, End-to-End testovi) u skladu sa relevantnim ITU-T preporukama;
- h) odgovarajuće brojeve koji će služiti za potrebe testiranja SS7 signalizacije i usmjeravanja poziva.

Podatke je neophodno dostaviti Telekomu u cilju usaglašavanja parametara za testiranje i uočavanja eventualnih ograničenja prilikom testiranja

Testovi će se izvoditi u skladu sa relevantnim ITU-T preporukama i ETSI standardima.

Postupak testiranja je prezentiran u Aneksu VI.

15. Izmjene na mreži

Ukoliko se drugačije ne dogovori, Ugovorne strane su saglasne da se u pisanoj formi međusobno obavještavaju o bilo kakvim izmjenama do kojih bi moglo da dođe na njihovoj mreži. Obavještenje o izmjeni se mora dostaviti 6 mjeseci prije bilo kakve izmjene koja bi mogla da ima uticaja na interkonekciju između mreža, a u slučaju potrebe i uz prethodnu saglasnost Agencije ovaj rok može biti i kraći.

Obavještenje mora da sadrži dovoljno tehničkih podataka i objašnjenja da bi se drugoj strani omogućilo da implementira svaku neophodnu izmjenju u svojoj mreži.

Svaka od strana će snositi troškove bilo kakvih izmjena i podešavanja koji su rađeni na njoj mreži izuzev ukoliko se unaprijed utvrdi da nema objektivne opravdanosti za izmjenu.

U ovoj situaciji odluku o opravdanosti donosi nadležno regulatorno tijelo. Strana koja je inicirala

izmjene će snositi troškove izmjene mreže druge strane ukoliko je to u skladu sa odlukom nadležnog regulatornog tijela.

U slučaju da su naznačene izmjene mreže uzrokovane nadogradnjom mreže ili prateće opreme one strane koja se obaveštava, Strane se slažu da izvrše sva potrebna testiranja nadograđene mreže. Svaka Strana će u tom slučaju snositi troškove svog testiranja.

Testovi interoperabilnosti u osnovi treba da provjere da nema oštećenja i da je funkcionalnost interfejsa održana. Testovi interoperabilnosti će se sprovoditi i u slučaju značajnih modifikacija opreme i softvera na pristupnim tačkama. Ovo se posebno odnosi na uvođenje novih sistema koji još nisu testirani prilikom inicijalnog povezivanja, a koji po procjeni Telekoma mogu uticati na proces poziva, kontrolu dodatnih usluga ili registraciju podataka o naplati.

Takođe, ako treba da se proširi opseg interkonekcije dogovoren između Telekoma i Operatora uključivanjem novih funkcionalnosti interkonekcije koje imaju za posljedicu bitnu promjenu signalizacionih sekvenci i signalizacionih parametara, tada će se testovi introperabilnosti sprovesti i za novu funkcionalnost interkonekcije.

16. Rad i održavanje elektronskih komunikacionih mreža

16.1. Kvalitet usluge međupovezivanja

U slučaju da Operator usljed smetnji ili kvara na interkonekcionim linkovima obezbijedenim od strane Telekoma nije mogao da koristi uslugu interkonekcionog voda u neprekidnom trajanju od najmanje četiri (4) časa, Operatoru će se izvršiti umanjeno iznosa koji mjesečno plaća za uslugu interkonekcionog voda, pod uslovom da je ispravno izvršio prijavu smetnje. Mjesečna naknada se umanjuje za onoliko sati koliko je prekid trajao uzimajući da obračun za mjesec dana sadrži 720 sati i izuzimajući prva četiri (4) časa od prijave smetnje.

Vrijeme u kojem Telekomu nije omogućen pristup na lokaciju Operatora (u slučaju potrebe) neće biti uračunato u vrijeme potrebno za otklanjanje smetnje.

Godišnja raspoloživost interkonekcionog voda se određuje prema sljedećoj formuli:

$$Rv\% = 1 - \frac{\text{suma svih vremena u kojima vod nije bio raspoloživ u nekom referentnom periodu(sati)}}{8760 \text{ (sati)} \times \text{broj interkonekcionih vodova}}$$

Srednja raspoloživost za grupu interkonekcionih vodova iznosi:

- za grupu do 10 vodova : 98%
- za grupu koja ima više od 10 vodova: 99%

pri čemu se pojam grupa odnosi na snop vodova na određenoj interkonekcionoj relaciji.

Raspoloživost interkonekcionih vodova određuje se na osnovu evidencije prijave kvara koje vode službe za prijavu kvara Telekoma i Operatora. Telekom će osigurati da se planirani tehnički

radovi obavljaju u vrijeme perioda slabog saobraćaja.

16.2. Održavanje

Svaka od strana je sama odgovorna za rad i održavanje svoje mreže. Strane se slažu da sarađuju i preduzmu sve neophodne radnje u cilju održavanja u ispravnom stanju sistema prenosa preko kojih se vrši interkonekcija u skladu sa preporučenim standardima ITU-T i ETSI. Telekom i Operator bi trebali da dobrovoljno razmjenjuju operativne tehničke informacije da bi na taj način učinile interkonekciju kvalitetnijom i efikasnijom.

Telekom predlaže da svaka strana pravovremeno obavještava drugu stranu o planiranim prekidima, nadogradnjama i svakoj drugoj situaciji koju planira na svojoj mreži a koja može da utiče na razmjenu interkonekcionog saobraćaja između strana.

Podaci odgovornih osoba koje postavlja Telekom zaduženih da preduzmu neophodne radnje u vezi sa ispunjavanjem njihovih obaveza vezanih za rad i održavanje biće navedeni u Ugovoru o interkonekciji. Izmjene u kontakt listama će biti dostavljene Operatoru u pisanoj formi prije nego što se takve promjene izvrše.

16.3. Postupak za utvrđivanje i otklanjanje kvara

Prije prijave kvara svaka ugovorna strana će utvrditi da li kvar zaista postoji i da li su učinjeni razumni naponi da se locira uzrok kvara koji je izvan mreže polaznog operatora, tj. prije pristupne tačke u vlastitoj mreži. Ako to nije moguće, strana u čijoj mreži se javio kvar, će taj kvar prijaviti drugoj strani na način preciziran Ugovorom o interkonekciji. Neispravnosti se mogu javiti bilo u okviru jednog ili oba komutaciona sistema, tj. ili kod jedne ili kod obje Strane, ili pak na interkonekcionom linku između njih.

Saradnjom dviju ugovornih strana utvrđuje se uzrok i mjesto kvara i "vlasnik kvara". Nakon toga, ugovorna strana u čijoj je mreži nastao kvar odgovorna je za otklanjanje kvara. Svaka ugovorna strana ima obavezu izvještavanja druge ugovorne strane o progresu u postupku otklanjanja kvara. Ako kvar ima uticaja na usluge koje se pružaju drugoj strani prema ovom Ugovoru, strana koja je odgovorna za otklanjanje kvara isti će otkloniti u roku definisanog vremena prema tabeli definisanoj u ovom članu.

Svaka od Strana može da odredi i označi neispravnost u okviru komutacionog sistema jedne ili obje Strane, kao kvar koji utiče na rad, ili kao „rutinsku” neispravnost. Tamo gdje jedna od Strana odredi takav događaj kao „neispravnost koja utiče na rad”, period ciljanog otklanjanja greške će biti 4 sata. Obje strane će se postarati da tamo gde je došlo do kvara, koji utiče na rad, svaka od njih počne sa radovima na otklanjanju neispravnosti najkasnije u roku od 1 sata. Oni događaji koji nemaju klasifikaciju 'uticaja na rad' će biti otklonjeni do kraja sljedećeg dana.

Za potrebe ove Referentne ponude primjenjuju se sljedeće definicije:

Vrijeme odgovora – vrijeme između prijave kvara i prvog odgovora operatora kojem je jasno naznačeno vrijeme otklanjanja kvara i progres u postupku otklanjanja kvara,

Vrijeme otklanjanja kvara – vrijeme između prijave i odjave kvara,

Kvar - smetnje koje traju najmanje 10 minuta ili ako je njihovo zbirno trajanje u toku jednog sata najmanje 10 min.

Ako jedna ugovorna strana odbije saradnju, kašnjenje, ako do njega dođe, neće biti uključeno u

vrijeme otklanjanja kvara.

Vrijeme odgovora	- 60 minuta
Vrijeme otklanjanja kvara za kvarove koji ne utiču na rad	- do 80%: manje od 8h - preko 80%, ali manje od 90%: manje od 12h - preko 90%: manje od 48h
Vrijeme otklanjanja kvara za kvarove koji utiču na rad	- 4h

Ukoliko se neispravnost koja utiče na rad ne otkloni u roku od dva (2) sata od momenta podnošenja takvog izvještaja o nastanku kvara, strana koja podnosi izvještaj o nastalom kvaru, će biti ovlaštena da zahtijeva usmjeravanje saobraćaja na jednu alternativnu tačku interkonekcije, tamo gdje je to tehnički izvodljivo. Obezbjedivanje ovog retrasiranja će biti besplatno sve dok se kvar ne otkloni.

16.4. Naknade za neodgovarajući kvalitet usluge

Ukoliko se utvrdi da interkonekcionni vod nije bio raspoloživ u period dužem od četiri (4) sata uzastopno, Operatoru se nadoknada umanjuje za onoliko sati koliko je prekid trajao uzimajući da obračun za mjesec dana sadrži 720 sati i izuzimajući prva četiri (4) časa od prijave smetnje.

Dodatno, ukoliko se utvrdi da je u referentnom periodu (12 mjeseci) raspoloživost interkonekcionog voda bila manja od raspoloživosti definisane u članu 16.1. ove Standardne ponude, Operator ima pravo na naknadu u iznosu od 1/30 mjesečne naknade za interkonekcionni vod za svaki dan koji prelazi dopušteni nivo nerasploživosti interkonekcionog voda u referentnom periodu.

Operator ima pravo na naknadu za svaki radni dan zakašnjenja Telekomu u realizaciji uspostavljanja voda, koja iznosi 5% mjesečne naknade po svakom radnom danu zakašnjenja. Naknade za kašnjenje pri uspostavljanju interkonekcionog voda primjenjive su samo na interkonekcionne vodove koje je Telekom uspostavio na osnovu zahtjeva Operatora koji su bili u skladu s planovima koje je Operator dužan da dostavi Telekomu na osnovu ove Standardne ponude.

17. Cijene interkonekcionih servisa

17.1. Iznosi koje Telekom zaračunava za interkonekcionne servise koje nudi Operatoru saglasno ovoj ponudi, su date u Aneksu II. Cijene interkonekcionih servisa su izražene u EUR-ma.

17.2. Sve cijene koje su navedene u ovoj ponudi ne sadrže PDV, niti pak bilo kakve druge poreze i takse. Porez na Dodatnu Vrijednost ili druge takse i dažbine, koje se odnose na Telekom i koje su kao takve primjenjive, biće plaćene od strane Operatora.

18. Period obračuna i način plaćanja

18.1. Obračun i rokovi plaćanja

Period obračuna realizovanih servisa (na osnovu usaglašenih podataka) je jedan kalendarski mjesec (obračunsko razdoblje).

Svaka strana bilježi odlazni i dolazni saobraćaj. Saobraćaj se mjeri na svakoj tački pristupa Telekomu, odnosno Operatoru.

CDR podaci koji su potrebni za naplatu su: A-broj, B-broj, dolazna ruta, odlazna ruta, datum, vrijeme početka veze i kraja veze, trajanje veze. Bilježenje saobraćaja počinje prvog dana u mjesecu u 00:00 časova.

Troškovi pokrivaju sve uspješno uspostavljene i obavljene pozive, i to za period od prijema signala javljanja do prijema signala raskidanja veze u skladu sa ITU-T preporukom D.150. Naknade plaćene od svake strane za svaki tip ostvarenog poziva ce biti računate za svaki tip uspješnog poziva.

Ukupno vrijeme naplate izraženo u minutama za kalendarski mjesec računa se kako slijedi: ukupni broj sekundi za sve uspješne veze tokom obračunskog razdoblja za svaku uslugu dijeli se sa 60 i zaokružuje.

Usaglašavanje podataka se ne vrši na razliku u podacima o ostvarenom saobraćajau do 2%.

Ukoliko se pojavi neusaglašenost podataka o ostvarenom saobraćaju između Telekoma i Operatora koja prelazi 2%, usglašavanje će se uraditi, konstatovati i potpisati u pisanoj formi od obje strane.

Ugovorne strane su saglasne da se prigovor na ispostavljeni račun može podnijeti u pisanoj formi u roku od 5 dana od njegovog dostavljanja, u protivnom smatraće se da je obračun prihvaćen bez primjedbi.

U slučaju gubitka dijela CDR-a ili svih CDR-ova jedne od strana, druga strana će dostaviti podatke o ostvarenom saobraćaju za pripadajuće razdoblje. U slučaju da nijedna strana nema podatke o saobraćaju uzima se prosjek iz prethodnog 6-mjesečnog perioda.

Ugovorne strane se obavezuju da će do 4. radnog dana u mjesecu do 16 h dostaviti podatke o odlaznom i dolaznom saobraćaju za prethodni mjesec i da će na osnovu analize i usaglašavanja svaka Ugovorna strana ispostaviti račun za svoje usluge do 10-tog dana tekućeg mjeseca za prethodni mjesec.

Stavke računa će biti definisane u Ugovoru o interkonekciji.

Plaćanje računa izvršiće se u roku od 8 (osam) radnih dana po prijemu fakture.

Ukoliko Strana obavezna da plati ne osporava iznos dostavljene fakture i ne plati fakturisani iznos do datuma dospjeća, u tom slučaju će se naplatiti kaznena kamata za docnjenje počevši od prvog dana od datuma dospjeća neplaćenog iznosa u saglasnosti sa odredbama Zakona o obligacionim odnosima, izračunata u skladu sa Zakonom o visini stope zatezne kamate. Ova kamata će biti navedena kao posebna stavka u fakturi za naredni mjesec.

Iznos troškova u računima iskazivaće se u zvaničnoj valuti Crne Gore (EUR).

18.2. Finansijske garancije

Operator će biti dužan da prije nego se interkonekcija mreže Operatora i Telekoma realizuje, dostavi Telekomu jedan od sljedećih instrumenata osiguranja plaćanja po svom izboru:

- određeni iznos plaćen unaprijed Telekomu
- neopoziva bankarska garancija izdata od strane ugledne bankarske institucije u Crnoj Gori, koju Telekom prihvati, sa minimalnim rokom od godinu dana, s klauzulom „na prvi poziv“ i „bez prava prigovora“

U slučaju da Operator ne podmiri svoja dospjela dugovanja shodno Ugovoru o interkonekciji, primjenjivaće se, u zavisnosti od izabranog instrumenta osiguranja plaćanja sljedeće:

- iznos dugovanja biće podmiren Telekomu od iznosa koji je unaprijed plaćen Telekomu,
- iznos duga biće plaćen Telekomu aktivacijom bankarske garancije. Prije isteka roka važnosti bankarske garancije, Operator je obavezan da pruži Telekomu novu bankarsku garanciju.

Ukoliko u periodu od tri godine Operator bude na vrijeme podmirivao svoje finansijske obaveze prema Telekomu obaveza dostavljanja instrumenata osiguranja se ukida.

Iznos depozita odnosno iznos bankarske garancije utvrđuje se u visini od 100% razlike obračuna procijenjenog interkonekcionog saobraćaja između Telekoma i Operatora za period od 3 mjeseca (ukoliko je isti u korist Telekoma) i 100% od ukupnog iznosa jednokratnih instalacionih taksi za uspostavljanje traženog broja interkonekcionih linkova, kao i troškova za obezbjeđivanje kolokacije. Ovi iznosi, u zavisnosti od stvarno realizovanog saobraćaja, mogu biti korigovani svakih 6 mjeseci.

Tekst instrumenta obezbjeđenja plaćanja dat je u Aneksu IX ove ponude.

19. Obustava pružanja usluga iz RIP-a

19.1. Telekom može obustaviti, u cjelini ili djelimično, interkonekciju omogućenu Operatoru uz prethodno pisano obavještenje Operatoru i nadležnom regulatornom tijelu u roku od 15 dana po poslatom obavještenju, u sljedećim slučajevima:

- ako Operator nije platio fakturu ni 30 dana od datuma dospjeća, a Telekom se ne može naplatiti iz instrumenata osiguranja plaćanja. U tom slučaju Telekom neće odgovarati za bilo kakvu štetu koja bi mogla nastati Operatoru usljed prekida pružanja usluga interkonekcije.

- ako na osnovu zahtjeva Telekoma, Operator nije dao ili produžio instrument osiguranja plaćanja.

19.2. Dalje, Telekom ima pravo bez odgovornosti i obaveze na nadoknadu štete, privremeno prekinuti, u cjelini ili djelimično, pružanje usluga interkonekcije u sljedećim slučajevima:

- kada posumnja na korištenje opreme koja je neispravna ili ne zadovoljava zakonske propise,
- u slučaju sumnje na nezakonito ili neovlašteno korištenje usluga,
- ugrožavanja sigurnosti rada telekomunikacione mreže,
- održavanje cjelovitosti telekomunikacione mreže koja uključuje i slučajeve iznenadnog povećanja obima saobraćaja kojeg dostavlja druga strana,
- sposobnost međusobnog funkcionisanja telekomunikacionih usluga,
- zaštita podataka,
- u slučaju grubog kršenja ugovornih obaveza od strane Operatora,
- u slučajevima komunikacije neželjenih telekomunikacionih saopštenja (SPAM),
- u slučajevima da je sadržaj saopštenja zlonamjerna ili kada dovodi u zabludu krajnje korisnike usluga.

Telekom će u slučajevima opisanim u ovom članu privremeno prekinuti pružanje usluga interkonekcije, samo uz prethodnu saglasnost Agencije.

Obustava pružanja usluga od strane Telekoma na način opisan u ovom poglavlju RIP-a će se u svakom slučaju prekinuti odmah nakon što se utvrdi prestanak razloga koji su doveli do obustave pružanja tih usluga, takođe uz prethodnu saglasnost Agencije.

Interkonekzione tačke, pristupne tačke

1. Interkonekzione tačke

1.1. Međunarodno/tranzitne centrale

Telekom nudi tačke pristupa na svojim kombinovanim međunarodno / tranzitnim centralama za potrebe međunarodnog, nacionalnog tranzitnog saobraćaja (saobraćaja između Operatora i drugih nacionalnih Operatora u Crnoj Gori) kao i terminirajućeg saobraćaja u fiksnu mrežu Crnogorskog Telekoma. Obzirom da vrše usluge komutacije međunarodnog i nacionalnog telefonskog saobraćaja obje centrale imaju dodijeljenu međunarodnu (ISPC) i nacionalnu signalnu tačku (NSPC), koje su prikazane u Tabeli 1.

Centrala	Lokacija	Međunarodni kod signalizacione tačke - ISPC*	
		ITU-T	Decimal
IE Podgorica	Podgorica	2-040-2	4418 (NI=0)
IE Bijelo Polje	Bijelo Polje	2-040-4	4420 (NI=0)

* Međunarodni signalizacioni nivo (mrežni indikator NI = 0) međunarodno / tranzitnih centrala IE Podgorica i IE Bijelo Polje

Centrala	Lokacija	Nacionalni kod signalne tačke (NSPC) **
IE Podgorica	Podgorica	10370 (NI = 2)
IE Bijelo Polje	Bijelo Polje	10369 (NI = 2)

** Nacionalni signalizacioni nivo (mrežni indikator NI = 2) međunarodno / tranzitnih centrala IE Podgorica i IE Bijelo Polje

Tabela 1- Međunarodne i nacionalne signalne tačke međunarodno/tranzitnih centrala IE Podgorica i IE Bijelo Polje

Za potrebe terminacije saobraćaja u fiksnu mrežu Telekoma geografskog numeracijskog područja, Operator kao tačku pristupa može koristiti jednu ili obje Međunarodno/tranzitne centrale (IE Podgorica i/ili IE Bijelo Polje). Crnogorski Telekom na ovim centralama obezbjeđuje terminaciju ka geografskim kodovima (TC – Trunk Code) u kojima postoje pretplatnički brojevi kojima pruža usluge telefonskog servisa kao što je prikazano u Tabeli 2.

Centrala	Trunk Code (TC)
IE Podgorica	20, 30, 31, 32, 33, 40, 41, 50, 51, 52
IE Bijelo Polje	

Tabela 2- Nacionalni određeni geografski kodovi (TC) kojima se obezbjeđuje pristup preko IE Podgorica i IE Bijelo Polje

2. Hijerarhija u mreži

U komutacionoj mreži Crnogorskog Telekoma dvije TDM centrale međunarodno/tranzitnog ranga (MnC / TC) služe za potrebe interkonekcije sa nacionalnim i međunarodnim operatorima. Centrale su locirane u Podgorici i Bijelom Polju i rade u redundantnom režimu rada. Obje centrale su tipa Ericsson AXE sa aplikacijom Enabler 1.0.

Cijene interkonekcionih servisa

Cijene interkonekcionih servisa su iskazane u EUR po minuti i ne zavise od doba dana i dana u nedjelji. Cijene su date bez PDV-a.

1. Terminacija govornih poziva iz mreže Operatora koji potiču od strane njegovih krajnjih korisnika koji se nalaze unutar teritorije Crne Gore i predatih posredstvom tačke pristupa krajnjim korisnicima u fiksnoj mreži Telekomu (geografske numeracije)

Operator plaća Telekomu.....0,0026 EUR/min, od 01.11.2023.god do 31.10.2024.god

Operator plaća Telekomu.....0,0016 EUR/min, od 01.11.2024.god do 31.10.2025.god

Operator plaća Telekomu.....0,0007 EUR/min, od 01.11.2025.god do 31.10.2026.god

2. Terminacija poziva upućenih iz mreže Operatora prema specijalnim službama navedenim u Aneksu III pod rednim brojem 1-5

Operator plaća Telekomu0,00 EUR/min

3. Terminacija poziva upućenih iz mreže Operatora prema specijalnim servisima Telekomu navedenim u Aneksu III (izuzev onih koji su navedeni u tački 2 ovog Aneksa)

Operator plaća Telekomu0,05 EUR/min

4. Pozivi ka Freephone numeracijama

a) Pozivi upućeni iz mreže Operatora prema Freephone („0800”) numeracijama koje se nalaze u mreži Telekomu

Telekom plaća cijenu originacije poziva iz mreže Operatora.

Sve troškove poziva prema numeracijama „0800” snosi klijent Telekomu, tj. zakupac broja. Obračun poziva koji potiču iz mreže Operatora i naplatu potraživanja od klijenta vrši Telekom. Cijena koju zakupac broja plaća Telekomu za pozive iz mreže Operatora ka njegovoj 0800 numeraciji je predmet komercijalnog dogovora Telekomu i zakupca. Telekom Operatoru garantuje samo isplatu iznosa za onaj obračunski period za koji je zakupac broja „0800” izmirio dugovanja prema Telekomu.

Na zahtjev zakupca broja 0800, ili usljed neispunjavanja finansijskih obaveza prema Telekomu od strane klijenta, Operatoru može biti uskraćena usluga interkonekcije ka tom broju, uz pismeno obavještenje koje mora biti poslato najkasnije tri (3) radna dana prije dana ukidanja servisa. Pozivi iz mreže Operatora prema ovim numeracijama moraju imati korektnu prezentaciju identiteta pozivajuće strane kako bi se spriječili slučajevi zloupotreba vezanih za broj i sadržaj ovih poziva. Telekom i Operator su obavezni da uspostave korektnu saradnju u pravcu eliminisanja potencijalnih zloupotreba vezanih za broj i sadržaj ovih poziva. Pozivi bez prezentacije A-broja ka 0800 brojevima u mreži Telekomu nisu dozvoljeni.

b) Pozivi upućeni iz mreže Telekomu prema Freephone („0800”) numeracijama koje se nalaze u mreži Operatora

Operator plaća cijenu originacije poziva iz mreže Telekomu..... 0,0029 EUR/min, od

01.11.2023.god do 31.10.2026.god

5. Terminacija poziva upućenih iz mreže Operatora prema Govornim automatima (094, 095) koji se nalaze u mreži Telekoma

Cijene koje Operator plaća Telekomu kao i uslovi pod kojima Operator koristi ovu uslugu biće precizno definisane trilateralnim komercijalnim ugovorom između Operatora, Davaoca Usluge i Telekoma.

6. Nacionalni tranzit

Operator iz čije mreže potiču pozivi plaća tranzitnu taksu Telekomu.....0,0035 EUR/min.

7. Usluga odlaznih poziva

7.1 Izbor operatora

Cijena koju Operator plaća Telekomu za uslugu generisanja poziva putem Izbor operatora sastoji se od iznosa jednokratne takse za uspostavljanje usluge i naknade za realizovani odlazni saobraćaj u zavisnosti od trajanja poziva.

U slučaju da se poziv koji je započet putem usluge Izbor operatora iz mreže Telekoma, završava ili tranzitira preko mreže Telekoma, isti će biti izmjeren i u dolazu (tranzitu) i obračunavaće se u skladu sa cijenama terminacije ili tranzitiranja poziva a prema odredbama Ugovora o interkonekciji.

Jednokratna taksa za uspostavljanje i testiranje usluge Izbor operatora (priprema sistema, programiranje i analiza podataka, implementacija usmjeravanja i konfiguracija podataka za sve centrale, izrada tehničke i administrativne dokumentacije)670,00 EUR

Naknada za realizovani odlazni saobraćaj:

Nacionalna originacija
0,0038 EUR/min, od 01.11.2023.god do 31.10.2026.god

7.2 Predizbor operatora

Za prilagođavanje Telekomove infrastrukture u svrhu obezbjeđivanja funkcionalnosti usluge Predizbora operatora Operator plaća jednokratnu nadoknadu u iznosu od 670,00 EUR/centrali, kao i sljedeće nadoknade za realizovani saobraćaj:

Nacionalna originacija
0,0038 EUR/min, od 01.11.2023.god do 31.10.2026.god

Za aktivaciju usluge Predizbora operatora za pojedini korisnički telefonski broj, Telekom će Operatoru naplatiti jednokratnu naknadu za uspostavljanje usluge po korisničkom telefonskom broju u iznosu od 5,00 EUR.

8. Interkonekcioni linkovi

Cijene koje Telekom primenjuje za uspostavljanje interkonekcionih linkova, koje obezbeđuje Telekom, su date niže u tekstu. Cijena se sastoji od:

- cijene uspostavljanja interkonekcionog linka, koja se plaća jednokratno i
- cijene mjesečnog zakupa interkonekcionog linka

U slučaju simetrične realizacije kapaciteta (Telekom uspostavlja interkonekcioni vod na jednoj pristupnoj tački, a Operator u drugoj) nema međusobne naplate mjesečne naknade za korištenje interkonekcionog voda.

8.1 TDM linkovi

Cijene koje Telekom primenjuje za uspostavljanje interkonekcionih linkova kapaciteta 2Mbit/s su sljedeće:

Jednokratna naknada za instalaciju linkova na lokaciji Operatora

Kapacitet	Cijena (EUR)
2 Mbit/s	1.112,00

Jednokratna naknada za instalaciju linkova lokaciji Telekoma

Kapacitet	Cijena (EUR)
2 Mbit/s	370,00

Rekonfiguracija interkonekcionog linka, koja podrazumjeva promjenu tačke interkonekcije ili tačke pristupa (preraspodjela kapaciteta), će se tretirati kao novo uključenje.

Cijene Telekoma za mjesečni zakup interkonekcionog linka

Dužina IC linka kapaciteta 2Mb/s	Do 2km	Do 5 km	Do 15 km	Do 50 km
Cijena (EUR)	15,023	15,197	17,786	29,800

8.2 IP linkovi

Cijene koje Telekom primenjuje za uspostavljanje IP interkonekcionih linkova su sljedeće:

Jednokratna naknada za instalaciju linkova

Kapacitet	Cijena (EUR)
IP system sa 1 Gbit/s interfejsom	2.840,00

Rekonfiguracija interkonekcionog linka, koja podrazumjeva promjenu tačke interkonekcije ili tačke pristupa (preraspodjela kapaciteta), će se tretirati kao novo uključenje.

Cijene Telekoma za mjesečni zakup interkonekcionog linka

Dužina IC linka IP sistem sa 1 Gbit/s interfejsom	Do 2km	Do 5 km	Do 15 km	Do 50 km
Cijena (EUR)	1.549,000 *	1.776,000 *	2.447,000 *	4.862,000 *
	863,000 **	1.018,000 **	1.363,000 **	2.708,00 **
	176,500 ***	259,000 ***	278,800 ***	554,000 ***

* u periodu od 01.11.2023.godine do 31.10.2024.godine

** u periodu od 01.11.2024.godine do 31.10.2025.godine

*** u periodu od 01.11.2025.godine do 31.10.2026.godine

9. Kolokacija

a) Cijena zakupa prostora u prostorijama Telekoma

Mjesečna cijena zakupa prostora za potrebe smještanja opreme Operatora u cilju realizacije interkonekcije u objektima u kojima su locirane tačke pristupa Telekoma, na osnovu podataka o potrebnoj površini dostavljenih u Zahtjevu za kolokaciju, definiše se kao:

$$P_{\text{prostorije}} \times K \times C$$

Gdje je:

$P_{\text{prostorije}}$ – površina koju Operator želi zakupiti u kvadratnim metrima;

K – koeficijent (računat na osnovu tabele T-1);

C – jedinična cijena kvadratnog metra prostora

Jedinična cijena kvadratnog metra prostora iznosi 1,00 EUR.

Minimalni prostor koji se može zakupiti je 2 m².

Grad	Koeficijent
TKC BIJELO POLJE	100
MTKC PODGORICA	100

Tabela 1: Koeficijenti za proračun cijene zakupa

b) Cijena zakupa prostora za antenske sisteme

Cijena zakupa na stubovima ili objektima u kojima su locirane tačke pristupa Telekoma za

potrebe montaže antenskih transmisionih sistema Operatora u cilju realizacije interkonekcije sa mrežom Telekoma.

Na osnovu dostavljenih podataka u Zahtjevu za kolokaciju, definiše se mjesečna nadoknada Operatora u korist Telekoma prema cijenama navedenim u tabelama 2.1 i 2.2:

MTKC Podgorica	Prečnik antene	Cijena(EUR)
1	0.3 m	600,00
2	0.6 m	800,00
3	1.2 m	1.000,00

Tabela 2.1: Mjesečna cijena zakupa

Ostale tačke pristupa	Prečnik antene	Cijena(EUR)
1	0.3 m	450,00
2	0.6 m	600,00
3	1.2 m	750,00

Tabela 2.2: Mjesečna cijena zakupa

c) Cijena nadoknade za korištenje elektro-energetskog napajanja Telekoma

Ukoliko se obezbijedi mogućnost instalacije kontrolnog brojila za obračun utrošene električne energije od strane Operatora, Operator će plaćati stvarno utrošenu energiju u skladu sa tarifama i dodatnim troškovima koje u trenutku sklapanja ugovora obračunava EPCG. Operator može sam odabrati dobavljača kontrolnih brojila, kao i o svom trošku ugraditi kontrolno brojilo, pri čemu o tome mora pravovremeno obavijestiti Telekom. U tom slučaju Operator samostalno izrađuje tehničko rješenje za smještaj kontrolnog brojila i isto dostavlja Telekomu na uvid. Očitavanje kontrolnog brojila obavlja ovlaštena osoba Operatora i isto dostavlja Telekomu na uvid. Održavanje kontrolnog brojila ugrađenog od strane odabranog izvođača Operatora je u obavezi tog istog Operatora.

Ukoliko Operator korisnik Referentne ponude ne obezbijedi kontrolno brojilo, obračun potrošene električne energije će se praviti na osnovu dostavljenih podataka o potrošnji električne energije u Zahtjevu za kolokaciju. U tom slučaju, mjesečna nadoknada Operatora korisnika Referentne ponude u korist Telekoma definiše se kao:

$$P_{\text{opreme}} \times W \times S$$

Gdje je:

P_{opreme} – potrošnja električne energije koju oprema Operatora (uključujući i potrošnju postrojenja za klimatizaciju ukoliko se isti koristi isključivo za potrebe Operatora) troši u kW/h;

W – cijena kW/h koja će biti definisana u Ugovoru o zakupu prostora a osnova za njeno izračunavanje biće cijena koju u trenutku sklapanja ugovora obračunava EPCG ;

S – koeficijent održavanja elektro-energetskih postrojenja

Koeficijent održavanja postrojenja za elektro-energetsko napajanje iznosi 1, 15.

Kao opcija, nudi se i rezervno napajanje sa agregatskim postrojenjima. Nadoknada u korist Telekoma se tada definiše kao:

$$P_{\text{opreme}} \times W \times S \times S_{\text{gen}}$$

Gdje je:

P_{opreme} – potrošnja električne energije koju oprema Operatora (uključujući i potrošnju postrojenja za klimatizaciju ukoliko se isti koristi isključivo za potrebe Operatora) troši u kW/h;

W – cijena kW/h koja će biti definisana u Ugovoru o zakupu prostora a osnova za njeno izračunavanje biće cijena koju u trenutku sklapanja ugovora obračunava EPCG ;

S – koeficijent održavanja elektro-energetskih postrojenja

S_{gen} – koeficijent održavanja elektro-energetskih postrojenja za rezervno napajanje

Koeficijent održavanja postrojenja za rezervno elektro-energetsko napajanje iznosi 1, 20.

d) Jednokratne naknade za uslugu kolokacije

Operator koji prvi zatraži uslugu kolokacije plaća 100% troškova za pripremu kolokacijskog prostora .

Troškovi zavise od uslova i postojećeg stanja na svakoj pojedinoj lokaciji i biće izračunati na bazi naknade za:

1. obradu zahtjeva, planiranje, projektovanje (građevinskih, kabl-monterskih, elektroinstalaterskih, mašinskih radova)500,00 EUR
2. utrošeni rad na pripremi kolokacijskog prostora na bazi fakture izvođača kojeg Telekom angažuje na izvođenju radova,
3. utrošeni materijal u svrhu stavljanja kolokacijskog prostora na raspolaganje (uloženog od strane Telekoma ili izvođača/dobavljača kojeg je Telekom angažovao). Troškovi materijala se obračunavaju prema cijeni koju je Telekom platio za utrošeni materijal zajedno sa dodatnih 20% na ime troškova nabavke i rukovanja materijalom.

Ukoliko i drugi Operatori naknadno pokažu interesovanje za korištenje istog kolokacijskog prostora, dužni su prvom Operatoru nadoknaditi proporcionalni dio troškova koje je on inicijalno platio Telekomu za pripremu prostora.

Operator je, prije početka realizacije a nakon prihvatanja uslova kolokacije, dužan uplatiti početni dio troškova u svrhu stavljanja kolokacijskog prostora na raspolaganje. Radovi na realizaciji će otpočeti tek nakon uplate početnog dijela troškova ili obezbjeđenja bankarske garancije. Početni troškovi obuhvataju:

- troškovi obrade zahtjeva, planiranje, projektovanje u cjelini
- 50 % troškova materijala za stavljanje prostora na raspolaganje

Ostali dio jednokratne naknade Operator je dužan uplatiti do dana predaje kolokacijskog prostora na raspolaganje.

e) Cijena nadoknade za korištenje kablovske kanalizacije Telekoma

Na osnovu dostavljenih podataka u Zahtjevu za kolokaciju, o dužini trasi i prečniku cijevi, definiše se mjesečna nadoknada Operatora u korist Telekoma kao:

D x J

Gdje je:

D – dužina trase;

J – jedinična cijena po jednom metru dužine iz tabele T-3.

Redni broj	Prečnik cijevi	Cijena po jednom metru dužine
1	Ø = 20 mm	0,0265 EUR, od 01.11.2023.god do 31.10.2026.god
2	Ø = 40 mm	0,0700 EUR, od 01.11.2023.god do 31.10.2024.god 0,0590 EUR, od 01.11.2024.god do 31.10.2025.god 0,0479 EUR, od 01.11.2025.god do 31.10.2026.god

Jednokratne naknade:

U slučaju prihvatanja ponude za zakup kablovske kanalizacije, troškovi obrade zahtjeva i ispitivanja prohodnosti zahtijevane trase kablovske kanalizacije ulaze u specificirani račun za stavljanje prostora u kablovskoj kanalizaciji na raspolaganje. U slučaju odbijanja ponude za kolokaciju troškovi obrade zahtjeva i ispitivanja prohodnosti zahtijevane trase kablovske kanalizacije se zaračunavaju posebno.

Troškovi zavise od uslova i postojećeg stanja na svakoj pojedinoj kablovskoj trasi i biće izračunati na bazi naknade za:

1. obradu zahtjeva, i ispitivanja prohodnosti zahtijevane trase kablovske kanalizacije po cijeni od 100,00 EUR/km trase
2. utrošeni rad na pripremi zahtijevane trase kablovske kanalizacije na bazi fakture izvođača kojeg Telekom angažuje na izvođenju radova
3. utrošeni materijal u svrhu stavljanja zahtijevane trase kablovske kanalizacije na raspolaganje (uloženog od strane Telekoma ili izvođača/dobavljača kojeg je Telekom angažovao). Troškovi materijala se obračunavaju prema cijeni koju je Telekom platio za utrošeni materijal zajedno sa dodatnih 20% na ime troškova nabavke i rukovanja materijalom.

Operator je, prije početka realizacije a nakon prihvatanja uslova zakupa kablovske kanalizacije, dužan uplatiti početni dio troškova u svrhu stavljanja zahtijevane trase kablovske kanalizacije na raspolaganje. Radovi na realizaciji će otpočeti tek nakon uplate početnog dijela troškova. Početni troškovi obuhvataju:

- troškovi obrade zahtjeva i ispitivanja prohodnosti zahtijevane trase kablovske kanalizacije u cjelini
- 50 % troškova materijala za stavljanje zahtijevane trase kablovske kanalizacije na raspolaganje

Ostali dio jednokratne naknade Operator je dužan uplatiti do dana predaje zahtijevane trase kablovske kanalizacije na raspolaganje.

Usluga pristupa hitnim i specijalnim službama i ostalim ne-geografskim numeracijama u mreži Telekoma*

Ovaj Aneks obuhvata pregled 3-cifrenih, 4-cifrenih, 5-cifrenih, 6-cifrenih i negeografskih brojeva za koje Telekom Operatoru nudi pristup, kao i cijene koje će Telekom primjenjivati za takav pristup.

Prema namjeni specijalni servisi se mogu podijeliti na hitne službe i posebne usluge.

Prema načinu vršenja one se dijele na servise koje obavlja Telekom i servise kod kojih Telekom posreduje u uspostavljanju veza.

Telekom će Operatoru ponuditi pristup službama koje koriste 3-, 4-, 5- i 6- cifrene brojeve a koje nude treće strane preko mreže Telekoma. Trocifrene, četvorocifrene, petocifrene i šestocifrene servise na koje se Operatoru nudi pristup se odnose na službe navedene niže u tabeli. Osim ovih navedenih usluga u tabeli, Telekom će ponuditi pristup i na druge takve službe koje nude treće strane kada budu aktivirane.

1. Specijalne usluge

Voice Kratki kod	Korisnik
112	Jedinstveni evropski broj za pozive u nevolji
122	Policija
123	Vatrogasci
124	Prva pomoć
125	Tačno vrijeme
126	Telegram
1181	Obavještenje o brojevima telefona ptp.
1271	Prijava kvara na telefonu
1281	EURO HELP- pomoć na putu
1282	Efel motors – pomoć na putu
1285	Služba za obavještanje i uzbuđivanje
1300	Turistička organizacija Crne Gore
1400	Kontakt centar Crnogorskog Telekoma
1333	Montenegro tourist center
1355	Euterpa
1500	Kontakt centar Crnogorskog Telekoma

1505	Dom starih Duga
1515	Call centar Crnogorski Telekom /za poslovne korisnike
1555	Klinika za psihijatriju – psihološka podrška tokom kovid pandemije
1566	Call centar Crnogorski Telekom /za samoinstalaciju
14034	Računski centar Telekom
14035	Dial up pristup serverima T-Mobile-a
14036	MIPNET dial-up
14038	HELP DESK MIPNET
14101	Buđenje
1717	Ministarstvo zdravlja – kovid vakcinacija
19007	NVO Ruskojezična dijaspora
19100	EPCG, freephone
19501	Slava lux taxi Kolasin
19502	Slava lux taxi Žabljak
19503	MB taxi Tivat
19504	Monte Green DOO Budva
19508	ELDORADO IN, taxi KL
19511	Slava taxi Budva
19515	Sada taxi
19520	EM Nurković
19525	Speed Laj taxi Budva
19535	Roller d.o.o. Bijelo Polje
19544	As taxi Berane
19545	Cameleon taxi Pljevlja Budva
19550	Kavex taxi Budva
19555	Hallo taxi Budva
19565	Žar-ex tours Budva
19567	Elektro Company Budva
19577	MS Montenegro Budva
19585	Miljanić taxi Budva
19595	LIM taxi Berane
19599	Golubović-P taxi Pljevlja
19606	VG Servis Bar
19611	Mila taxi
19616	Deny Company, Budva
19619	Taxi VIP Company
19626	City taxi
19656	Žar-ex taxi Budva
19660	Don street taxi Petrovac
19666	VIP taxi Budva
19696	Extra taxi Budva
19700	Halo taxi
19701	Euro radio taxi Bar

19702	Royal taxi
19703	Bum taxi
19704	Lux taxi
19705	Pink taxi
19706	Novex Trade taxi
19707	Direkcija javnih prihoda
19708	Taxi usluge Kotor
19709	Orange taxi Podgorica
19712	Radio taxi monte plus
19714	Red taxi Podgorica
19715	Slava Taxi,
19717	TERAE – CAR radio taxi
19718	DSG NEW LINE radio Taxi
19719	Red taxi
19720	Radio taxi TAXI NIKŠIĆ
19721	Exclusive taxi Podgorica
19722	President taxi
19723	Peugeot taxi
19724	Korvel doo Budva
19727	Lady taxi
19728	Sany Taxi
19729	Red Taxi, Tivat
19730	Radio TAXI Dojmi doo Zelenika
19732	IN Exclusive taxi Pljevlja
19733	NIK TAXI
19735	ROLLER TAXI
19737	ĐIR taxi Kotor
19740	President plus taxi
19744	Lux taxi
19745	Taxi Pacamama
19747	TRUMO taxi Mojkovac
19750	DEMIKO PODGORICA
19755	IN TAXI Podgorica
19757	11 novembar taxi Mojkovac
19761	Kalaja TAXI Ulcinj
19765	Dodge TAXI Podgorica
19766	Novex trade delux taxi
19767	Novi Taxi by Boka Sun
19772	Njoko taxi Danilovgrad
19775	Taxi lider Podgorica
19777	Đir taxi Danilovgrad
19779	Slava taxi
19787	SAA taxi Plav
19788	TAXI Smart Group Ulcinj

19789	BMB Com taxi Pljevlja
19796	Vins taxi Podgorica
19797	Viner taxi BPolje
19799	VIP Star taxi Kotor
19800	Opština Herceg Novi
19801	EMS pošta
19804	Montenegro Airlines
19805	Bell pagete
19806	RTV Crne Gore
19807	AMS Crne Gore
19808	Swiss osiguranje
19814	Artemida Group d.oo TIVAT Berza rada
19816	Dom zdravlja Podgorica Blok V
19820	MUP Podgorica
19821	MUP Podgorica
19822	MUP Podgorica
19831	Akcionari Telekom
19833	Bar radio-služba spasavanja na moru
19860	BBM Podgorica
19868	Prva banka Crne Gore
19877	Feel motors
19880	Aerodromi Crne Gore
19889	Halo taxi Podgorica
19894	CKB
19895	Služba za poštanske informacije
19897	TV Montena
19899	Ministarstvo održivog razvoja i turizma
19901	CKB
19902	CKB
19903	CKB
19904	CKB
19905	Call Centar Hipotekarna banka
19909	Atlas Banka E-banking
19911	Agencija za obezbjeđenje objekata i imovine
19915	Ministarstvo održivog razvoja i turizma
19919	Poliklinika Filipović
19922	Luštica development Tivat
19955	Coding d.o.o.
19977	Centar za socijalni rad
19989	Moj lab
19990	Adikko banka
19991	Erste banka
19993	Lovćen banka
19995	Voli trade d.o.o.

19998	Vezuv kladionice
19999	Montora software

2. „Freephone” usluge

	Korisnik	Broj
1	Mercator	80000000
2	Privredna komora Crne Gore	80000111
3	Phillip Morris	80000888
4	Investiciono-razvojni fond Crne Gore	80012012
5	Soko Štark	80020000
6	Terrae Car d.o.o.	80033033
7	Opština Berane	80051051
8	Kontakt centar Crnogorskog Telekoma	80080001
9	Mercator	80080080
10	Provjera stanja na računu	80080100
11	Coca Cola	80080111
12	Novi Ritam klub	80080200
13	EPCG	80080785
14	Mercator Podgorica	80080888
15	Novito d.o.o.	80081081
16	Ina Crna Gora d.o.o.	80081100
17	Microsoft Montenegro d.o.o. Podgorica	80081110
18	TOTAL TV MONTENEGRO doo PODGORICA	80081112
19	MFI Agroinvest VFI d.o.o.	80081113
20	Komunalna policija-Glavni grad Podgorica	80081222
21	Ministrastvo prosvjete i nauke	80081234
22	Coca Cola Helenic Bottling Company Podgorica	80081302
23	Efel travel d.o.o. Podgorica	80081310
23	Centar za demokratsku tranziciju	80081320
25	SITA	80081330
26	Carinska otvorena linija	80081333
27	NVO Preporod Nikšić	80081400
28	NU DJECA PRIJE SVEGA Podgorica	80081550
29	FC Distribucija	80081555
30	Sekreterijat za palniranje i uređenje prostora	80081660
31	Lux Line	80081711
32	Ministarstvo uređj prostora i zastite ziv sred	80081777
33	Servisni centar za elektronsko poslovanje e-mon	80081801
34	Emon korisnički servis	80081802
35	Efel Motors Cetinje	80081888
36	Aliance d.o.o.	80081999
37	Javna ustanova Kakaricka gora	80082000
38	TREBJESA AD NIKSIC	80083000
39	Temaso Nikšić	80083100
40	UNIPROMPEKARA doo NIKSIC	80083111



41	Elektroprivreda CG, AD FC Snadbijevanje	80083555
42	Roler doo Bijelo Polje	80084000
43	SO Nikšić, Komunalna policija	80083200
44	Roller DOO Budva	80084111
45	Opština HN 0800	80088000
46	UNDP	80111111
47	Mercator	80234233
48	Intersport	80333333
49	CEMI	80444555
50	Ministarstvo prosvjete	80777777
51	Roditeljska linija	80888888

3. Ne-geografski kodovi 095 (Govorni automati)

	Korisnik	Broj
1	ATEL	38295884884
2	ATEL	38295884433
3	ATEL	38295770770
4	ATEL	38295884400
5	CGD LINK	38295636688
6	CGD LINK	38295737171
7	CGD LINK	38295737575
8	ZIRE	38295881188
9	ATEL	38295884422
10	ATEL	38295884455
11	ATEL	38295884466
12	EuropCom d.o.o.	38295800800
13	EuropCom d.o.o.	38295800900
14	EuropCom d.o.o.	38295808080
15	EuropCom d.o.o.	38295880777
16	EuropCom d.o.o.	38295880088
17	EuropCom d.o.o.	38295880880
18	ZIRE	38295181111
19	ZIRE	38295881777
20	ZIRE	38295888888
21	NTH	38295882000
22	NTH	38295882111
23	Blue Moon	38295885000
24	Blue Moon	38295885111
25	NTH	38295882222
26	NTH	38295882333
27	NTH	38295882444
28	NTH	38295882122
29	NTH	38295882133
30	NTH	38295882144

31	NTH	38295882155
32	NTH	38295882166
33	NTH	38295882177
34	NTH	38295882188
35	NTH	38295882666
36	NTH	38295882777
37	NTH	38295882199
38	NTH	38295882555
39	NTH	38295662000
40	NTH	38295600000
41	NTH	38295600001
42	NTH	38295600002
43	NTH	38295600003
44	NTH	38295600004
45	D.o.o. Fonlider	38295881144
46	NTH	38295882133
47	NTH	38295700000
48	NTH	38295883331
49	NTH	38295882221
50	NTH	38295883330
51	NTH	38295882999
52	D.o.o. Fonlider	38295881881
53	D.o.o. Fonlider	38295881100
54	NTH	38295882220
55	NTH	38295700001
56	D.o.o. Fonlider	38295812000
57	D.o.o. Fonlider	38295812001
58	NTH	38295700002
59	NTH	38295700003
60	NTH	38295700004
61	D.o.o. Fonlider	38295812002
62	D.o.o. Fonlider	38295881555
63	D.o.o. Fonlider	38295880800
64	D.o.o. Fonlider	38295880500
65	EuropCom d.o.o.	38295110110
66	D.o.o. Fonlider	38295812111
67	D.o.o. Fonlider	38295812222

4. Harmonizovani evropski brojevi iz opsega 116

	Korisnik	Broj
1	Dječiji dom "Mladost" Bijela	382116111

Kontakti

1. Kontakti u Crnogorskom Telekomu za pružanje usluge interkonekcije

Organizacioni dio Telekoma	Kontakt telefon	Adresa
Služba veleprodaje	020/433 335 020/433 133	Moskovska 29, 81000 Podgorica

Tehničke karakteristike

1. Primjena

Ovaj dodatak daje opis tehničkih karakteristika koje mora zadovoljiti oprema Operatora da bi se moglo izvršiti povezivanje sa mrežom Telekoma.

Za potrebe interkonekcije Telekom će na pristupnim tačkama obezbijediti interfejs sa sistemom signalizacije No7. Na ovim sistemima Telekom podržava ISUP verziju 2.

2. Fizičke i električne karakteristike E1 interfejsa

2.1. Opšte karakteristike interfejsa

Brzina bita	2 048 kbps +/- 50 ppm
Linijski kod	HDB3
Impedansa	75 oma ili 120 ohms
Maska impulsa	saglasno ITU-T G 703 (Figure 15)

2.2. Tehničke karakteristike na izlazu E1 interkonekcionih linkova su saglasne sa preporukom ITU-T G.703

2.3. Tehničke karakteristike na ulazu E1 interkonekcionih linkova su saglasne sa preporukom ITU-T G.703

2.4. Džiter i vonder na E1 interfejsu

Maksimalne vrijednosti džitera i vondera na interfejsu mreže od 2 048 kbit ne smiju prelaziti vrijednosti definisanu u preporuci ITU-T G.823.

2.5. Zaštita od prenapona, atmosferskog pražnjenja i povezivanje na E1 interfejsima

Povezivanje E1 interfejsa Telekoma sa E1 interfejsima Operatora bez korišćenja odgovarajućih mera zaštite od prenapona i atmosferskih pražnjenja nije dozvoljeno. Zajedničko uzemljenje za opremu Telekoma i Operatora sa E1 interfejsima je obavezno. Moraju se primjeniti ITU-T preporuke K27, K35, K40.

Za slabljenje prespojnog kabla će se smatrati da prati zakon vf , a slabljenje na frekvenciji 1024 kHz će biti u opsegu od 0 do 6 dB. Ovo slabljenje treba da uzme u obzir sve nastale gubitke usljed prisustva digitalnog distribucionog razdjelnika između oprema. Spoljašnji provodnik koaksijalnog para ili ekran simetričnog para će biti povezan sa uzemljenjem na oba kraja prespojnog kabala. Veoma je važno trasiranje prespojnog kabla i treba ga izvesti u skladu sa ITU-T K.27.

Direktno povezivanje spoljašnjeg provodnika prespojnih koaksijalnih kablova na prijemni interfejs prenosne mreže može, usljed razlika u potencijalu zemlje na svakom kraju kabla, rezultirati neželjenim strujnim tokom u spoljašnjem provodniku, kroz konektore i strujna kola na ulazu u prijemnik. Sve ovo može imati za rezultat pojavu grešaka ili čak trajna oštećenja. Da bi se spriječilo

nastajanje ovog problema, može se uvesti DC izolacija između spoljašnjeg provodnika prespojnog kabala i ulaza E1 interfejsa. Metod uvođenja DC izolacije ne smije dovesti u pitanje cjelokupnu instalaciju.

3. Sistemi prenosa

Da bi se osigurala kompatibilnost sa transmisionom opremom Telekoma i ispunjavanje zahtjeva u pogledu kvaliteta po sporazumu o interkonekciji, transmisioni sistemi Operatora moraju ispunjavati sljedeće relevantne ITU-T preporuke:

- ITU-T Preporuka G. 703, Fizičke / Električne karakteristike interfejsa digitalne hijerarhije.
- ITU-T Preporuka G.704, Strukture sinhronog sklopa koje se koriste na hijerarhijskim nivoima od 1544, 6312, 2048, 8448 i 44 736 kbit/s.
- ITU-T Preporuka G.707, Interfejs mrežnog čvora za sinhronu digitalnu hijerarhiju (SDH).
- ITU-T Preporuka G.783, Karakteristike funkcionalnih blokova opreme sinhronu digitalne hijerarhije (SDH).
- ITU-T Preporuka G.784, Upravljanje Sinhronom Digitalnom Hijerarhijom (SDH)
- ITU-T Preporuka G.803, Arhitektura transportnih mreža koja se zasniva na Sinhronoj Digitalnoj Hijerarhiji (SDH).
- ITU-T Preporuka G.810, Definicije i terminologija za sinhronizaciju mreže.
- ITU-T Preporuka G.811, Zahtjevi u vezi sa tajmingom primarnih referentnih generatora impulsa.
- ITU-T Preporuka G.812, Zahtjevi u vezi sa zavisnim generatorima impulsa pogodnim za korišćenje kao generatora čvorova u sinhronizacionim mrežama.
- ITU-T Preporuka G.813, Karakteristike tajmiranja zavisnih generatora SDH opreme (SEC) .
- ITU-T Preporuka G.821, Pogrešna performansa jedne međunarodne digitalne veze / linije, koja radi brzinom bita ispod vrednosti primarne brzine i koja čini dio jedne integrisane mreže digitalnih usluga.
- ITU-T Preporuka G.822, Pokazatelji kontrolisane brzine pomaka jedne internacionalne digitalne linije (priključka).
- ITU-T Preporuka G.823, Kontrola vibriranja / treperenja i lutanja u okviru digitalnih mreža koje se zasnivaju na hijerarhiji od 2048 kbit/s.
- ITU-T Preporuka G.826, Parametri za pogrešnu performansu i pokazatelji internacionalnih, digitalnih linija/putanja sa konstantnom brzinom bita, na ili iznad primarne brzine.
- ITU-T Preporuka G.841, Tipovi i karakteristike zaštitne arhitekture SDH mreže.
- ITU-T Preporuka G.957, Optički interfejsi za opremu i sisteme vezane za sinhronu digitalnu hijerarhiju.
- ITU-T Preporuka G.958, Digitalni linijski sistemi koji se baziraju na sinhronoj digitalnoj hijerarhiji za korišćenje na kablovima sa optičkim vlaknima.
- ITU-T Preporuka G.1 14 (1996), Vrijeme jednosmjernog transmisije
- ITU-T Preporuka K.27, Konfiguracije spajanja i uzemljenja unutar telekomunikacione zgrade.
- ITU-T Preporuka K.35, Konfiguracije spajanja i uzemljenja na udaljenim elektronskim položajima.
- ITU-T Preporuka K.40, Zaštita od LEMP u telekomunikacionim centrima.

- ITU-T Preporuka K.41, Otpornost internih interfejsa elektronskih komunikacionih centara na nalet prekomernih napona.
- ITU-T Preporuka M 2110 - Uvođenje u rad internacionalnih PHD kanala, sekcija i transmisionih sistema, kao i SDH kanala i grupisanih sekcija.

4. Sinhronizacija

Telekom ima formiran centar za generisanje i distribuciju informacija o referentnoj frekvenciji. Tačnost je bolja ili jednaka 10^{-11} .

Sistem Korisnika bi trebalo da bude sinhronizovan sa mrežom Telekom na sljedeći način:

4.1. Primjenjivaće se metoda sinhronizacije sa MS (master-slave) upravljanjem.

4.2. Da bi se obezbijedila pouzdanost MS metoda sinhronizacije, informacija o frekvenciji dovodi se do centrale Operatora preko dva različita puta, ako to mogućnosti dozvoljavaju.

4.3. Koristi se referentna frekvencija sa Telekomovog primarnog referentnog sata (standard Cesium) u skladu sa ITU-T preporukom G.811, sa dugoročnom tačnošću iznad vrijednosti 10^{-11} i u saglasnosti sa ITU-T preporukom G.823 koja se odnosi na džiter i vonder ili sa GPS sinhronizacionog izvora, ispunjavajući ITU-T preporuku G.812.

4.4. Telekom će obezbijediti sinhronizacioni signal za korisnike u skladu sa ITU-T preporukom G.703. U normalnim uslovima rada signal od 2.048 MHz će imati dugoročnu stabilnost, čija će vrijednost biti iznad 10^{-11} . U slučaju neispravnosti u dva nezavisna sinhronizaciona kanala, tačnost može da padne do vrijednosti potrebne za režim odlaganja (blokiranja) ali će biti bolja od 4.6×10^{-11} .

5. SS7 mreža

5.1. Signalizacione tačke

Međunarodno/tranzitne centrale u Podgorici i Bijelom Polju predstavljaju istovremeno signalizacione tačke i u nacionalnoj i u međunarodnoj signalizacionoj mreži. Objema je dodijeljen pored nacionalnog i međunarodni kod signalizacione tačke u skladu sa ITU-T preporukom Q.708.

Centrale Operatora u nacionalnoj signalizacionoj mreži predstavljaju krajnje signalizacione tačke-SEP.

5.2. Signalizacioni linkovi

Za povezivanje signalizacionih tačaka koriste se signalizacioni linkovi.

Telekom će obezbijediti signalizacione linkove protoka 64 Kbit/s kao dio interkonekcionog 2 Mbit/s linka između svih interkonekcionih tačaka.

Ako je to moguće Telekom će u skladu sa preporukom ITU-T Q.701. obezbijediti dva signalizaciona linka između bilo koje centrale u mreži Operatora i svake pristupne tačke Telekom .

Opterećenje na signalizacionim linkovima ne smije preći 0.2 Erlanga SS No. 7 signalizacionog saobraćaja u normalnom režimu rada. U slučaju ispada paralelnog redundantnog linka dozvoljeno opterećenje signalizacionog linka može biti do 0.4 Erlanga.

5.3. Način rada

Pridruženi način rada, gdje se signalizacione poruke prenose po signalizacionim linkovima koji direktno spajaju dvije signalizacione tačke, koristi se za prenos signalizacionih poruka za kontrolu poziva.

Signalizacione poruke za i SMS se prenose od kraja do kraja i koriste STP funkciju u međunaravno/tranzitnim centralama u Podgorici.

5.4. Dio za prenos poruka

Dio za prenos poruke („MTP”) je u skladu sa ITU-T preporukama Q.701 - Q.707 iz Bijele Knjige 1993.

5.5. SS7 korisnički dio za ISDN

Korisnički dio za ISDN („ISUP”) je u skladu sa ITU-T preporukama Q.761 - Q.764 i Q.850 iz Bijele Knjige 1993 kao i ETSI ETS 300 356 - 1, 1995 (ETSI ISUP Ver.2).

5.6. Dodatne Usluge SS7

Dodatne usluge podržane putem ISUP implementacije su u skladu sa ITU-T preporukama Q.731, Q.732, Q.733 i Q.737 iz Bijele Knjige 1993.

Postupci testiranja interkonekcionih linkova

Navedeni postupak testiranja se primjenjuje svaki put kada se uspostavlja novi interkonekcioni link ili se radi proširenje postojećeg kapaciteta sa dodatnim 2 Mb/s linkom.

1. Testiranje interfejsa E1 G.703

a) Mjerenja frekvencije

- Mjerenje frekvencije E1 - 2.048 MHz +/- 50 ppm
- Tolerancija pomaka frekvencije E1 +/- 50 ppm

b) Oblik impulsa električnog interfejsa

Oblik impulsa na izlazu treba biti saglasan sa preporukom ITU-T G.703 Mask

2. Mjerenje kvaliteta prenosa

Da bi se postigao zahtijevani kvalitet prenosa digitalne dionice moraju biti projektovane na osnovu ITU-T preporuka G.821 i G.921.

Za dugoročnu procjenu kvaliteta primjenjuje se ITU-T preporuka G.826. Na osnovu ITU-T preporuka G.821 i G.826 izvedene su preporuke M.2100 i M.2101 koje se neposredno primjenjuju za određivanje granica prihvatljivosti kvaliteta prenosa prilikom puštanja sistema u rad. Ovim preporukama je predviđeno skraćeno vrijeme ispitivanja, ali je pooštren zahtjev za kvalitet prenosa, kako bi se obezbjedio dugoročni kvalitet.

Kvalitet prenosa se ispituje posebno za svaki smjer prenosa, a ako se kvalitet prenosa ispituje u petlji, tada zahtjev za kvalitet prenosa ostaje nepromijenjen, kao kada se kvalitet prenosa ispituje u svakom smjeru posebno. Provjera kvaliteta prenosa se obavlja mjerenjem sekundi sa greškom bita (ES) i mjerenjem sekundi sa znatnom greškom bita (SES). Mjerenje kvaliteta prenosa se sprovodi slanjem standardizovane povorka bita nalik slučajnim i njenim upoređivanjem na prijemu sa poslatom povorkom. Za mjerenje kvaliteta primarnog digitalnog bloka primjenjuje se povorka 2 E15-1 bita.

Zahtijevani kvalitet ne zavisi od dužine dionice i vrste sistema prenosa.

2.1. Postupak ispitivanja kvaliteta vrši se u skladu sa ITU-T preporukom M.2110 u dvije faze:

a) Prva faza

Početna mjerenja se obavljaju u trajanju od po 15 minuta na svim digitalnim blokovima. Ukoliko se utvrdi pojava greške pri prvom mjerenju, ovakvo ispitivanje se ponavlja. Ako se prilikom drugog petnaestominutnog ispitivanja pojavi greška, digitalni blok ne zadovoljava uslov kvaliteta, a ako se prilikom drugog mjerenja ne pojavi greška pristupa se trećem petnaestominutnom ispitivanju. Ako se prilikom trećeg mjerenja pojavi greška pristupa se pronalaženju i otklanjanju uzroka greške u skladu sa ITU-T preporukom M.2120. Ako se prilikom trećeg mjerenja ne pojavi greška pristupa se drugom koraku ispitivanja.

b) Druga faza

Primjenjuju se ispitivanja u trajanju od 24 časa za jedan primarni digitalni blok a za ostale po 15 minuta. U zavisnosti od dužine dionice trajanja ispitivanja i ranga relacije zahtijeva se određeni kvalitet i raspoloživost prenosa. Zahtijevi za kvalitet dati su ITU-T preporukama M.2100 M.2101.

Ukoliko se mjerenjem kvaliteta u trajanju od 24 časa dobiju vrijednosti za ES i SES manje ili jednake pragu prihvatljivosti S1, digitalni blok se odmah može uključiti u saobraćaj.

Ukoliko su dobijene vrijednosti za ES i SES veće od uslova S1 a manje od uslova S2, mjerenje se produžava na sedam dana, pri čemu se mjerenje od prethodna 24 časa kao i dobijene vrijednosti objedinjuju.

Ukoliko su dobijene vrijednosti za ES i SES veće od praga prihvatljivosti S2 tada se pristupa pronalaženju i otklanjanju uzroka greške u skladu sa ITU-T preporukom M.2120

Trajanje naprijed navedenog testa je najmanje 24 naredna sata. Za potrebe održavanja primjenjuje se postupak ispitivanja kvaliteta u toku rada praćenjem pravilnosti prijema kontrolnih bita, kojim se ocjenjuje kvalitet prenosa bloka bita gdje su sadržani. Kao mjera kvaliteta prenosa u ovom slučaju se koristi osnovni stepen pogrešnih blokova bita.

2.2. Mjerenja džitera i vondera

Mjerenja se vrše samo u sklopu pronalaženja neprihvatljive greške u prenosu. Instrumenti za merenje džitera i vondera će biti u skladu sa Preporukama ITU-T -O.171, O.172. ITU-T preporukom G.823 su određeni zahtjevi u pogledu džitera digitalnih dionica zasnovanih na hijerarhiji primarnog digitalnog protoka. Džiter se mjeri posebno za svaki smjer prenosa, hijerarhijski red i na svim digitalnim dionicama. Mjerenje obuhvata mjerenje sopstvenog džitera na izlazu iz uređaja i provjera funkcije prenosa džitera i vondera.

3. Testiranje poziva

Prilikom puštanja bilo koje relacije pristupa se uspostavljanju SS7 relacije, i testiranju signalizacije i svih tipova poziva.

3.1. Testiranje SS7 za kontrolu poziva

Prilikom puštanja novog signalnog linka u rad vrše se MTP i ISUP testovi.

Testovi koji slijede će biti izvršeni uzimajući u obzir sve tipove digitalnih centrala koje koristi Telekom, i koje su raspoložive za uspostavljanje interkonekcije, kao svih centrala i opreme Operatora koja će biti korišćena u cilju povezivanja.

- (a) Testiranje signalizacionog linka podataka (Nivo 2: u skladu sa ITU-T Q.781),
- (b) Testiranje upravljanja signalizacijom mrežom (Nivo 3: u skladu sa ITU-T Q.872), Testiranje ISUP-a (Nivo 4: u skladu sa ITU-T Q.784)
- (c) Testiranje ISUP kompatibilnosti (Nivo 4: u skladu sa ITU-T Q.784.1)
- (d) Testiranje ISUP dodatnih servisa (Nivo 4: u skladu sa ITU-T Q.785)
- (e) Testiranje ISUP „od kraja do kraja“ (Nivo 4: u skladu sa ITU-T Q.788).

Za SS7 strane će verifikovati da se poruke šalju samo na dogovorene destinacije i za ugovorene servise.

3.2. Testiranje usmjeravanja poziva

Način usmjeravanja sa tačnim podacima iz digitalnih centrala se provjerava putem izvođenja ispitnih poziva:

- (a) Pozivi koji potiču od Operatora a završavaju se u mreži Telekoma
- (b) Pozivi koji potiču od Telekoma a završavaju se u mreži Operatora
- (c) Pozivi koji potiču od Operatora, tranzitiraju kroz mrežu Telekoma i završavaju u mreži treće strane
- (d) Pozivi koji potiču od Operatora i upućuju se na 3-4-5-6 cifrene službe i negeografske kodove koje obezbjeđuje Telekom ili treća strana, u skladu sa postignutim dogovorom
- (e) Pozivi koji potiču izvan Crne Gore i završavaju u mreži Operatora
- (f) Pozivi koji potiču od Operatora a završavaju izvan Crne Gore

4. Testiranje obračuna

Vrijeme naplate za svaki poziv je vrijeme trajanja razgovora. Nijedna od strana neće naplaćivati u slučaju da se poziv ne ostvari u slučajevima da postoji poziv, a sa druge strane nema odgovora, ako postoji ton zauzeća, ako broj ne može da se dobije ili ako postoji „snimljena informacija mreže”. Nijedan korisnički ili mrežni sistem govorne pošte se ne smatra „snimljenom informacijom mreže”.

Svaka od strana će obezbijediti da njeni zapisi o mjerenju saobraćaja imaju sve neophodne detalje na osnovu kojih će se obračunati naknada za izvršene servise. Da bi se osigurao tačan obračun za izvršene usluge, a u skladu sa ugovorom o interkonekciji izvršiće se sljedeće testiranje:

- (a) U svim slučajevima uspostavljanja poziva koji su uključeni u paragraf 4 ovog Aneksa bilježi se broj poziva i ukupno trajanje u minutima pojedinačno po servisu za sve periode u kojima se vrši naplata. Zabilježeni parametri za naplatu će biti bilateralno provjereni.
- (b) Provjeriće se eventualna greška u fajlovima.
- (c) Poređenje fajlova za naplatu između strana kako bi se osiguralo slaganje registrovanih podataka.
- (d) Tačnost informacija obezbijedenih od svake strane u pogledu sveukupnog ostvarenog saobraćaja u toku perioda fakturisanja, koji se periodično razmjenjuje između strana u cilju izmirenja prispjelih plaćanja.

5. Puštanje veze u probni rad

Probni rad će početi poslije izvršenog zajedničkog tehničkog testiranja za potvrdu da je veza kompletirana. U toku jednog mjeseca počevši od momenta uspostavljanja veze, strane će kontrolisati i posmatrati signalizacioni saobraćaj i saobraćaj servisa, kako bi se uvjerile u ispunjavanje navedenih standarda.

Kvalitet interkonekcionog linka

1. Ispitivanje E1 interkonekcionog linka

Ispitivanje E1 interkonekcionog linka u radu preko transmisionih sistema će se vršiti u skladu sa ITU-T preporukama G. 826, G. 823, G.703.

U cilju testiranja kvaliteta interkonekcionog linka u radu vrše se mjerenja:

- Mjerenje performansi greške ITU-T G.826
- Stepen sekundi sa greškom bita (ESR) - saglasno sa ITU-T G.826
- Stepen sekundi sa znatnom greškom bita (SESR) - saglasno sa ITU-T G.826
- Koeficijent greške u blokiranju suma (BBER) - saglasno sa ITU-T G.826
- Mjerenje E1 frekvencije u skladu sa ITU-T G.703
- Mjerenje džitera i vondera u saglasnosti sa ITU-T G 823

Naprijed navedena mjerenja se mogu vršiti na interkonekcionom linku u radu. Ukoliko je to neophodno, i samo posle uzajamno postignutog dogovora između strana, mjerenja će biti izvršena dovodeći radni interkonekcionni link u vanoperativno stanje. Za dovođenje linka van operativnog stanja u operativno stanje treba primijeniti ITU-T preporuku M2100 i M 2110.

2. Mjerenje obavljenih razgovora

Da bi izvršile testiranje kvaliteta veze prema ITU-T E411 i E600, strane mogu izvršiti mjerenja u interkonekcionim tačkama. Mjere se sljedeći parametri:

- (a) Koeficijent zagušenja poziva za polazni saobraćaj ka drugoj strani
- (b) Koeficijent nekompletnih poziva. Strane će izvršiti mjerenja na interkonekcionim linkovima uzimajući u obzir i dolazni saobraćaj kako bi se ustanovio koeficijent nekompletnih u oba smjera.
- (c) Strane mogu da izvrše mjerenja ASR-a u oba smjera. Naprijed navedena mjerenja će se vršiti stalno ili povremeno, u skladu sa tehničkim zahtjevima, i odnosiće se na kompletan broj poziva ili na njegov uzorak. Rezultati mjerenja će biti razmijenjeni između strana. Svaka od strana ima pravo da pismenim putem zahtijeva obezbjeđenje relevantnog mjerenja.

Izjava o povjerljivosti

Imajući u vidu da je Crnogorski Telekom A.D., Moskovska 29, Podgorica (dalje u tekstu: Telekom) operator sa značajnom tržišnom snagom na tržištu terminacije poziva u fiksnoj mreži u Crnoj Gori,

Imajući u vidu da je _____ (dalje u tekstu: Operator) davalac elektronskih komunikacionih usluga u Crnoj Gori na osnovu rješenja o upisu u registar operatora za pružanje elektronskih komunikacionih usluga izdatoj od strane Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost Crne Gore broj _____ od _____ godine;

Imajući u vidu da Operator ima namjeru da u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama i drugim važećim propisima pregovara uslove pristupa i interkonekcije sa Telekomom, a te da će u tu svrhu Telekom omogućiti Operatoru uvid u određene informacije o mreži Telekoma, te voditi pregovore o zaključivanju Ugovora o interkonekciji prema uslovima utvrđenim u Referentnoj interkonekcionoj ponudi (dalje u tekstu: Predmet Saradnje);

Imajući u vidu da će Telekom, za potrebe saradnje, na osnovu ove Izjave o uslovima zaštite Povjerljivih podataka (dalje u tekstu: Izjava o povjerljivosti) omogućiti uvid Operatoru u određenu dokumentaciju i informacije koje se odnose na Telekom i njegovu elektronsku komunikacionu mrežu, a koje Telekom smatra povjerljivima;

Imajući u vidu da, Operator prima na znanje i prihvata da Telekom neće učiniti dostupnim niti otkrivati bilo kakve podatke, osim ako Operator ovom Izjavom o povjerljivosti prihvati uslove zaštite Povjerljivih podataka,

Operator daje Telekom sljedeću:

IZJAVU O POVJERLJIVOSTI

I

Operator je saglasan i prihvata da će tokom pregovora sa Telekom o Predmetu Saradnje dobiti i steći informacije koje su vrijedne, povjerljive, nedostupne javnosti i koje pripadaju Telekomu.

II

Operator je saglasan i prihvata da izraz "Povjerljivi podaci" koji se koristi u ovoj Izjavi o povjerljivosti, znači bilo koje znanje i informacija koju Operator stekne ili sa kojom bude upoznat tokom saradnje sa Telekomom, a odnose se na:

- sve informacije koje se odnose na Predmet Saradnje sa Telekomom,
- sve druge informacije ili dokumente koje Operator dobije, sa kojima bude upoznat ili stekne od Telekoma ili bilo kog službenika, zaposlenog ili predstavnika, a koje imaju veze sa Telekomom i/ili njegovim poslovanjem.

Takođe, Povjerljivim podacima se smatraju i kopije, dijelovi i uzorci dokumenata navedenih u prethodnom stavu.

III

Informacija se neće smatrati Povjerljivim podatkom ako jeste ili postane dostupna javnosti, a da je nije objavio Operator ili njegovi zaposleni, ili koja nije stečena od lica koje, prema onome što Operator može razumno utvrditi, ima obavezu tajnosti prema Telekomu.

IV

Izuzev prema izričitom ovlašćenju ili pisanom uputstvu Telekom ili na osnovu zakonske ili regulatorne obaveze, naloga ili zahtjeva izdatog od strane nadležnog suda ili regulatornog, sudskog ili upravnog tijela, Operator je saglasan i garantuje da, u bilo kom razdoblju tokom pregovora vezano za Predmet Saradnje, ili u bilo koje vrijeme nakon toga, neće objaviti, dati, proširiti, dobiti, ili učiniti pristupačnim takve Povjerljive podatke bilo kome ko nije ovlašćeno lice Operatora angažovano u svrhu navedenih pregovora sa Telekomom.

Operator izjavljuje da je upoznat da je naročito zabranjeno otkrivanje Povjerljivih podataka tržišnim konkurentima Telekoma.

V

Operator se obavezuje da će sa Povjerljivim podacima rukovati sa istim stepenom pažnje koji primjenjuje na vlastite povjerljive materijale.

Operator se obavezuje da preduzme sve potrebne mjere da ispuni svoje, ovom Izjavom o povjerljivosti preuzete obaveze, a u slučaju kršenja tih obaveza, obavezuje se da preduzme sve potrebne aktivnosti kako bi zaštitio Telekom od mogućih pravnih zahtjeva trećih strana.

VI

Povjerljivi podaci ostaju u trajnom vlasništvu Telekoma.

VII

Operator ne smije bez pisane saglasnosti Telekomu mehanički ili elektronski kopirati ili na drugi način umnožavati Povjerljive podatke koje je primio prema ovoj Izjavi, osim onih kopija koje bi mogle biti potrebne u svrhu utvrđenu ovom Izjavom.

Sve kopije moraju imati iste pripadajuće oznake koje se nalaze na originalnim Povjerljivim podacima.

VIII

Operator je saglasan i prihvata da će obaveze preuzete ovom Izjavom o povjerljivosti ostati na snazi i nakon prestanka poslovnog odnosa između Telekomu i Operatora u vezi sa Predmetom Saradnje.

Nakon prestanka poslovnog odnosa sa Telekomom u vezi sa Predmetom Saradnje, Operator se obavezuje da prestane koristiti Povjerljive podatke dobijene na osnovu ove Izjave i da će na zahtjev Telekomu vratiti Telekomu sve takve Povjerljive podatke, uključujući njihove kopije koje su u njegovom posjedu ili pod njegovom kontrolom.

IX

U slučaju povrede obaveza prihvaćenih ovom Izjavom o povjerljivosti, Operator je saglasan i prihvata da Telekom ima pravo na naknadu štete koja uključuje sve štete i gubitke koje bi Telekom mogao pretrpjeti, posredno ili neposredno, zbog takve povrede.

U slučaju eventualnog spora, ugovara se nadležnost suda u Podgorici.

X

Operator ovu Izjavu o povjerljivosti daje slobodnom voljom i svjestan je svih obaveza i pravnih posljedica koje iz ove Izjave o povjerljivosti proizlaze.

Ova Izjava o povjerljivosti potpisana je u dva (2) primjerka, od kojih Operator zadržava jedan (1) primjerak, a drugi zadržava Telekom.

U Podgorici, dana _____ godine _

Operator

Tekst instrumenta osiguranja plaćanja

Korisnik garancije: Crnogorski Telekom A.D. Moskovska 29, 81000 Podgorica, PIB 02289377
Nalogodavac/Operator (naziv, adresa, PIB)

1. Ova bankarska garancija izdaje se u svrhu urednog izvršenja obaveza po osnovu Ugovora o interkonekciji (u daljem tekstu: Ugovor) zaključenim dana _____ između Korisnika garancije i Nalogodavca/ _____, za pružanje usluge interkonekcije, pristupa i kolokacije. Nalogodavac/Operator navedene usluge plaća u roku navedenom u Ugovoru o interkonekciji.
2. Ovom garancijom Garant se neopozivo obvezuje da će bezuslovno, na prvi pisani poziv Korisnika garancije i bez prigovora isplatiti bilo koji iznos po ovoj Garanciji, na račun određen od strane Korisnika garancije, ali najviše do iznosa od: _____ EUR (slovima: _____) i to po prijemu prvog pisanog poziva Korisnika garancije za plaćanje kojim će izričito izjaviti da Nalogodavac nije ispunio obaveze iz tačke 1. ove Garancije, te da iznos čije se plaćanje zahtjeva nije drugačije plaćen, direktno ili indirektno, od strane Nalogodavca ili u njegovo ime. Obaveza po ovoj Garanciji će se automatski smanjivati za bilo koji iznos plaćen od strane Garanta po ovoj garanciji.
3. Ova Garancija vrijedi godinu dana od izdavanja, ali najkasnije do _____ odnosno do 16h toga dana, i svaki zahtjev za plaćanje prema ovoj Garanciji, zajedno s izjavom navedenom u točki 2. ove Garancije, mora biti upućen Banci (preporučenom poštom ili dostavljačkom službom) do navedenog roka.

Po isteku roka važnosti prestaje obaveza Garanta po ovoj Garanciji i bez povrata iste.

Ova Garancija izdaje se u jednom izvornom primjerku.

U Podgorici _____

GARANT: _____

Definicije pojmova

A broj – Broj pozivajućeg pretplatnika

B broj – Broj pozvanog pretplatnika

CLI - Identifikacija pozivajućeg pretplatnika - pretplatnički broj pozivajućeg pretplatnika, koji se prenosi kroz elektrotrosku komunikacionu mrežu pri svakom pozivu

CLIP - Presentacija identifikacije pozivajućeg pretplatnika - usluga predstavljanja broja pozivajućeg pretplatnika pozvanom pretplatniku.

CLIR - Restrikcije prezentacije pozivajućeg pretplatnika - usluga zabrane prezentacije broja pozivajućeg pretplatnika pozvanom pretplatniku.

”Freephone brojevi” – brojevi prema kojima su pozivi za pozivajućeg pretplatnika besplatni, a numeracija je u skladu sa preporukama Evropske unije.

Geografski broj – Telefonski broj koji se sastoji od koda mrežne grupe i pretplatničkog broja

Interkonekcija ili međmrežno povezivanje – fizička ili logička veza elektronskih komunikacionih mreža kojom se omogućava korisnicima jedne elektronske komunikacione mreže komunikacija sa korisnicima drugih elektronskih komunikacionih mreža, odnosno pristup uslugama drugih operatora.

„Interkonekcion link“ – link kapaciteta 2Mb/s sa SS7 signalizacijom između pristupne tačke mreže Telekom i pristupne tačke mreže Operatora koji se uspostavlja da bi se omogućilo pruženje usluga interkonekcije (međusobnog povezivanja)

Klijent usluge „0800“ – Korisnik Telekom kome je Agencija za elektronske komunikacije CG dodijelila broj iz opsega 0800 za pružanje usluge besplatnog poziva korisnicima tj. pozivajućoj strani

Kolokacija – Smještaj opreme Operatora na lokacijama Telekom u cilju realizacije međusobnog povezivanja (interkonekcije).

Krajnji korisnik Telekom – krajnji korisnik (pretplatnik) kojem je dodijeljen određen geografski broj i čija je terminalna oprema direktno priključena na mrežu Telekom

Međunarodno/transitna centrala“ - bilo koja od dvije centrale koje koristi Telekom za međunarodni saobraćaj, i za saobraćaj sa svim pretplatnicima Telekom CG, a koje su locirane u Podgorici i Bijelom Polju.

Međunarodni poziv – poziv koji je generisan i/ili koji terminira van granica Crne Gore.

Mrežna grupa – područje unutar mreže Telekom koje obuhvata krajnje korisnike Telekom sa područja jednog nacionalnog odredišnog koda.

Nacionalni odredišni kod – područni kod određen u skladu sa važećim Planom numeracije.

Nacionalni poziv – poziv koji je generisan i koji terminira unutar granica Crne Gore

Negeografski brojevi – brojevi iz plana numeracije koji nijesu geografski brojevi (nijesu vezani za geografsku lokaciju). Među negeografske brojeve ubrajaju se brojevi mobilnih usluga, besplatnih usluga, usluga sa dodatnom vrijednošću i slično.

Operator – fizičko ili pravno lice koje raspolaže javnom komunikacionom mrežom ili sa njom povezanim mogućnostima, odnosno lice koje pruža javne komunikacione usluge.

Poziv – veza koja se uspostavlja uz pomoć javno dostupne telefonske usluge i dopušta dvosmjernu komunikaciju u realnom vremenu.

Regulatorno tijelo – pravno lice s javnim ovlaštenjima koje je definisano u Zakonu o elektronskih

komunikacijama, a koje je nadležno za regulisanje telekomunikacionog tržišta u Crnoj Gori.

Servisi interkonekcije (međumrežnog povezivanja) – usluge interkonekcije koje su opisane u ovoj ponudi.

Servis terminacije nacionalnih poziva – servis interkonekcije kojom se prenose pozivi koji su generisani unutar Crne Gore i predati od strane Operatora i usmjereni na geografske brojeve, brojeve hitnih službi i posebnih servisa.

Servis terminacije međunarodnih poziva – servis terminacije poziva koji potiču van Crne Gore, dolaze preko mreže Telekoma do mreže Operatora.

Servis tranzita nacionalnih poziva – servis prenosa nacionalnih poziva kroz mrežu Telekoma pri čemu se poziv generiše u mreži Operatora, a završava u mreži drugog Operatora unutar Crne Gore

Servis tranzita međunarodnih poziva – servis prenosa međunarodnih poziva predatih od strane Operatora kroz mrežu Telekoma do mreže međunarodnog Operatora.

Signalizacioni link – 64 Kb/s kanal unutar 2Mb/s primarnog bloka (interkonekcioni link) koji se koristi za prenos SS7 signalizacionih poruka između signalizacionih tačaka Telekoma i Operatora.

Strana ili strane“ - Strana u Ugovoru o interkonekciji već prema tome kako kontekst zahtijeva.

„Tačka interkonekcije - Fizički interfejs (najčešće digitalni distributivni razdjelnik) na kojem je interkonekcioni link povezan sa mrežom Operatora (Telekoma) i koji predstavlja granicu odgovornosti i vlasništva nad opremom između Operatora i Telekoma.

„Tačka pristupa“ - Fizički interfejs na centralama unutar mreže Telekoma (Operatora)na kojima se može realizovati povezivanje interkonekcionih linkova.

Treća strana – Indirekto uključena strana.

Ugovor o interkonekciji – Ugovor zaključen između Telekoma i Operatora kojim se definišu tehnički, operativni, finansijski, pravni i drugi uslovi pružanja usluga interkonekcije između Telekoma i Operatora, a koji je sklopljen na osnovu ove referentne ponude

Uspješan poziv – poziv tokom kojeg je primljen signal javljanja u skladu s relevantnim međunarodnim preporukama.