

# Referentna ponuda za pristup razvezanoj lokalnoj petlji Crnogorskog Telekoma

Podgorica, februar 2014. godine

1. Opšte odredbe.....	8
1.1. Vrijeme stupanja na snagu Referentne ponude.....	9
1.2. Važenje Referentne ponude.....	9
2. Opis usluge.....	9
2.1. Usluga pristupa razvezanoj lokalnoj petlji.....	11
2.1.1. Potpuni pristup razvezanoj lokalnoj petlji.....	11
2.1.2. Zajednički pristup razvezanoj lokalnoj petlji.....	12
2.2. Usluga kolokacije.....	12
2.2.1. Fizička kolokacija.....	12
2.2.2. Udaljena kolokacija.....	13
2.2.3. Virtuelna kolokacija.....	13
2.3. Usluga korištenja kablovske kanalizacije.....	13
3. Informacije o pristupnoj mreži i lokacijama glavnih razdjelnika.....	13
3.1. Podaci o položaju lokacija na kojima se ostvaruje fizički pristup i dostupnosti lokalnih petlji u određenim dijelovima pristupne elektronske komunikacione mreže.....	13
4. Tehnički uslovi pristupa i korištenja lokalnih petlji sa tehničkim opisima usluge fizičkog voda.....	13
4.1. Tehnički opis usluge –fizički vod.....	13
4.1.1. Raspoloživost.....	16
4.1.2. Prenosna tehnologija.....	16
4.1.3. Interfejsi.....	17
4.1.4. Upotreba svakog priključka.....	17
4.1.5. Operativna rezerva.....	18
4.1.6. Podjela odgovornosti.....	18
4.2. Tehnički opis usluge – Zajednički pristup.....	19
4.2.1. Raspoloživost.....	19
4.2.2. Odgovornosti za tehničku opremu.....	20
4.2.3. Interfejsi.....	22
4.2.4. Fizički preduslovi.....	23
4.2.5. Upotreba gornjeg frekvencijskog obima za velike brzine prenosa.....	23
4.2.6. Zaštita od uticaja štetnih smetnji.....	23
5. Inicijalni zahtjev.....	25
6. Postupci pregovaranja, podnošenja zahtjeva i pružanja usluga zajedničkog i potpunog pristupa razvezanoj lokalnoj petlji i ograničenja pri njihovoj upotrebi.....	25
6.1. Prethodni zahtjev za informaciju o fizičkom vodu.....	26
6.2. Zahtjev.....	27

6.3 Povlačenje zahtjeva.....	28
6.4 Pružanje usluge .....	28
6.4.1 Rokovi.....	28
6.4.2 Proces priključenja.....	28
6.5 Otkaz usluge.....	29
7. Uslovi pružanja usluge pristupa infrastrukturi na nivou veleprodaje.....	30
7.1 Usluga zajedničkog i potpunog pristupa razvezanoj lokalnoj petlji uključujući penale za neizvršavanje ugovornih obaveza u ugovorenim rokovima.....	30
8. Odbijanje zahtjeva Operatora korisnika relevantne usluge .....	30
9. Pregovori i sklapanje ugovora o pružanju kolokacijskih usluga.....	31
10. Kolokacija .....	31
10.1 Fizička kolokacija .....	32
Fizička kolokacija u posebnoj kolokacijskoj sobi .....	32
Fizička kolokacija u spoljašnjim kabinetima .....	35
10.2 Udaljena kolokacija .....	37
10.3 Virtuelna kolokacija .....	38
10.4 Ulaz kabla i vođenje kabla.....	38
Ulaz kabla i vođenje kabla u slučaju fizičke unutrašnje kolokacije .....	38
Ulaz kabla i vođenje kabla u slučaju fizičke spoljašnje kolokacije .....	40
Ulaz kabla i vođenje u slučaju udaljene kolokacije .....	41
10.5 Posredni razdjelnik/Glavni razdjelnik .....	41
10.6 Pravila korištenja kolokacijskog prostora .....	41
Korištenje i održavanje kolokacijskog prostora.....	41
Promjena ili premještanje kolokacijskog prostora.....	42
10.7 Bezbjednosne mjere i norme.....	43
Odredbe za pristup zgradama i/ili nekretninama .....	43
Odredbe o ključevima i šifriranim karticama za ulazak u kolokacijsku sobu .....	44
Nivoi bezbjednosti .....	44
Kontrole fizičkog ulaza i usluga praćenja.....	46
Prilagođena bezbjedonosna uputstva.....	46
Elektronski bezbjedonosni sistemi .....	46
10.8 Karakteristike opreme i moguća ograničenja korištenja u kolokacijskim prostorima .....	47
10.8.1.    Zaštita života i zdravlja ljudi.....	47
10.8.2.    Elektromagnetska kompatibilnost (EMC).....	47

10.8.3.	Usklađenost s uslovima koji su detaljno određeni u specifikacijama za interfejse krajnjih tačaka elektronske komunikacione mreže Operatora za pristup mreži.....	47
10.8.4	Usklađenost sa specifikacijama elektronske komunikacione mreže Operatora za pristup mreži ..	47
10.8.5	Karakteristike opreme koje moraju biti prilagođene predviđenom prostoru u za to određenoj prostoriji	47
10.8.6.	Usklađenost sa zahtjevima za zaštitu od požara.....	47
10.9	Uslovi pristupa za osoblje operatora korisnika relevantne usluge .....	47
10.9.1	Pravila i postupci koji uređuju pristup i boravak u zgradama, prostorijama i dijelovima prostorija u kojima je smještena elektronska komunikaciona oprema .....	47
10.9.2	Pravila i postupci ovlašćivanja osoba koje rade na poslovima postavljanja, održavanja i popravka opreme koju upotrebljava Operator korisnik Referentne ponude, u svom vlasništvu ili u vlasništvu Operatora za pristup mreži .....	48
10.10	Pravila za raspodjelu prostora na lokacijama gdje je kolokacijski prostor ograničen te definisanje alternativnih tehničkih uslova pristupa i upotrebe lokalnih petlji.....	48
10.11	Uslovi uz koje Operatori korisnici Referentne ponude mogu pregledati lokacije na kojima je omogućena fizička kolokacija, kao i lokacije na kojima kolokacija nije omogućena zbog nedostatka prostornih ili tehničkih mogućnosti .....	49
10.12	Obaveza Telekom-a da osigura Operatoru korisniku Referentne ponude sljedeće uslove:.....	49
10.12.1.	Energiju i druge uslove potrebne za redovni rad opreme Operatora korisnika Referentne ponude ..	49
10.12.2.	Mogućnost priključenja Operatora korisnika Referentne ponude na elektronsku komunikacionu mrežu Operatora za pristup mreži .....	49
10.13.	Najmanje vrijeme trajanja kolokacije posebno za svako mjesto kolokacije .....	49
10.14	Usluga zakupa kablovske kanalizacije.....	49
10.14.1	Nužna rezerva .....	50
11.	Uslovi korištenja kolokacijskih usluga (uspostavljanje i otkazivanje kolokacije) .....	50
11.1	Zahtjev .....	50
	Zahtjev za ponudu za kolokaciju.....	50
	Posebna ponuda za kolokaciju .....	51
	Prihvatanje ponude za pružanje kolokacijskih usluga i sklapanje ugovora o pružanju kolokacijskih usluga ..	53
	Povlačenje i promjene u zahtjevu za ponudu za kolokaciju .....	54
11.2	Uspostavljanje kolokacije .....	54
11.3	Otkazivanje kolokacije .....	55
	Otkaz od strane Operatora korisnika .....	55
	Otkaz od strane Telekom-a .....	55
12	Postupak migracije operatora korisnika sa usluge zajedničkog pristupa na potpuni pristup razvezanoj petlji i obrnuto .....	57
12.1	Migracija između usluge širokojasnog pristupa i usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji .....	57

13 Cijene usluga .....	57
13.1 Usluga pristupa razvezanoj lokalnoj petlji.....	57
13.1.1. Stavljanje na raspolaganje i priključenje .....	57
13.1.2.Otkazivanje i isključenje .....	58
13.1.3 Prethodni zahtjev .....	58
13.1.4 Povlačenje zahtjeva .....	58
13.1.5 Mjesečna nadoknada.....	58
13.2 Ostale usluge vezane sa uslugom pristupa razvezanoj lokalnoj petlji.....	58
13.2.1 Neosnovan zahtjev za popravak kvara.....	58
13.2.2 Posjeta lokacijama namijenjenim za kolokaciju .....	58
13.3 Usluga kolokacije i korištenja kablovske kanalizacije .....	59
13.3.1 Izrada ponude.....	59
13.3.2 Priprema i stavljanje na raspolaganje kolokacijskog prostora .....	59
13.3.3 Mjesečni zakup .....	60
13.3.4 Napajanje električnom energijom .....	61
13.3.5 Troškovi posrednog kabla, posrednog razdjelnika i spojnog kabla .....	61
13.3.7 Povraćaj u prijašnje stanje .....	61
14. Obračun plaćanja, naplata i instrumenti osiguranja plaćanja .....	62
14.1 Obračun i naplata.....	62
14.2 Instrumenti osiguranja plaćanja.....	62
15 Nadoknade u slučaju kašnjenja sa pružanjem usluga.....	62
15.1 Naknade za kašnjenje u isporuci pojedinačnog fizičkog voda .....	63
15.2 Naknade za kašnjenje u realizaciji kolokacije .....	63
15.3 Naknade za kašnjenje u otklanjanju kvarova.....	63
16 Postupci planiranja .....	63
16.1 Planirani kapaciteti.....	64
Planiranje kolokacije/zakupa kablovske kanalizacije .....	64
Planiranje metalne upredene parice .....	65
Planiranje zajedničkog pristupa lokalnoj petlji .....	66
16.2 Realizacija planiranih kapaciteta .....	67
Planiranje kolokacije.....	67
Planiranje metalnih upredenih parica.....	67
Zajednički pristup .....	68
Prekoračenje planiranih kapaciteta .....	68
17. Privremena obustava usluge.....	68

18	Odgovornost i nadoknada štete (Operatora za pristup mreži i korisnika usluge).....	69
18.1	Odgovornost Operatora za pristup mreži i Operatora korisnika Referentne ponude i naknada štete .....	69
18.2	Odgovornost i nadoknada štete prema trećim licima .....	69
19	Izmjena ugovora.....	70
20.	Rješavanje sporova.....	70
21	Informacioni sistemi.....	70
21.1	Opis usluge .....	70
21.2	Uslovi pristupa sistemima operativne podrške, informacionim sistemima i bazama podataka Operatora za pristup mreži (u cilju podnošenja zahtjeva, održavanje, uklanjanje kvarova i naplatu) .....	71
21.3	Uslovi korištenja IT sistema .....	71
22	Ispitivanje kompatibilnosti mreže .....	71
	Opšte odredbe.....	71
	Postupak.....	71
23	Izmjena tehničkih parametara .....	72
24.	Kvalitet usluge .....	72
24.1	Ugovor o nivou usluge .....	73
24.2	Ključni pokazatelji efikasnosti pružanja usluge KPI.....	73
25	Otklanjanje kvara kod relevantnih usluga.....	74
25.1	Otklanjanje kvara kod usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji .....	74
	Opšte odredbe.....	74
	Postupak.....	74
25.2	Otklanjanje kvara posrednih kablova.....	76
	Opšte odredbe.....	76
	Pokrivanje troškova .....	76
	Postupak.....	76
25.3	Otklanjanje kvara na spojnem kablju .....	76
	Opšte odredbe.....	76
	Pokrivanje troškova .....	76
25.4	Otklanjanje kvara kod napajanja električnom energijom.....	77
	Opšte odredbe.....	77
	Pokrivanje troškova .....	77
	Postupak.....	77
25.5	Uputstvo za otklanjanje smetnji na usluzi pristupa razvezanoj lokalnoj petlji .....	77
25.5.1	Provjera i dijagnostika smetnje .....	77
25.5.2	Otklanjanje smetnje .....	78

26 Prava intelektualnog vlasništva .....	78
27 Povjerljivost informacija i poslovna tajna.....	79
28. Obustava pružanja usluga iz Referentne ponude .....	79
28 Dodaci Referentne ponude.....	80
28.1 Zahtjev za sklapanje ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji .....	80
28.2 Zahtjev za pružanje kolokacijskih usluga.....	81
28.3 Zahtjev za ponudu za proširenje kolokacije.....	82
28.4 Prethodni zahtjev za informacije o lokalnoj petlji.....	83
28.5 Zahtjev za razvezivanje pojedine lokalne petlje .....	84
28.6 Zahtjev za otklanjanje kvara/smetnje.....	85
28.7 Izjava o povjerljivosti .....	86
28.8 Tekst instrumenta osiguranja plaćanja.....	89
28.9 Izjava krajnjeg korisnika o namjeri sklapanja pisanog ugovora sa Operatorom korisnikom Referentne ponude .....	90
28.10 Izjava krajnjeg korisnika o namjeri sklapanja pisanog ugovora s Operatorom korisnikom Referentne ponude uz zadržavanje osnovnog ugovora o pristupu mreži Operatora za pristup mreži.....	91
28.11 Zahtjev za otkazivanje kolokacije.....	92
28.12 Zahtjev za otkazivanje upredene metalne parice/zajedničkog pristupa .....	93
28.13. Pojmovi, značenja i opis skraćenica .....	94
28.14 Kontakt podaci.....	97

## 1. Opšte odredbe

Referentnom ponudom za uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji (u daljem tekstu: Referentna ponuda) opisuju se sadržaj i uslovi pristupa razvezanoj lokalnoj petlji koji Crnogorski Telekom A.D., Moskovska 29, Podgorica (u daljem tekstu: Telekom) omogućava Operatoru koji je na osnovu rješenja o upisu u registar operatora ovlašten da pruža elektronske komunikacione usluge (u daljem tekstu pod zajedničkim nazivom: Operator korisnik Referentne ponude).

Pojmovi iz Referentne ponude tumače se u skladu sa važećim propisima koji uređuju područje elektronskih komunikacija.

Operator korisnik Referentne ponude može koristiti usluge iz ove Referentne ponude samo za pružanje javno dostupnih telefonskih usluga u fiksnoj mreži i usluga prenosa podataka visokim brzinama prenosa za stalni pristup Internetu te za multimedijalne aplikacije zasnovane na tehnologiji digitalne pretplatničke petlje.

Referentna ponuda predstavlja osnovu Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji između Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude. Telekom će Operatoru korisniku Referentne ponude ponuditi servise specificirane u ovoj ponudi i to pod uslovima i po cijenama ovdje navedenim. Ugovorom za uslugu o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji mogu biti obuhvaćeni i neki servisi o kojima strane pregovaraju na komercijalnoj osnovi, a koji nisu navedene u ovoj ponudi. Samo se potpisani ugovor smatra obavezujućim. Svi servisi koji su Ugovorom o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji dogovoreni sa pojedinim operatorima, a koji su definisani u Referentnoj ponudi, biće dostupni pod istim uslovima i svim ostalim operatorima koji su zainteresovani za isti servis. Usluge, pod uslovima i cijenama specificiranim u okviru Referentne ponude, su podložne svakoj promjeni nastaloj kao rezultat promjene zakonske regulative.

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.

Telekom u svakom trenutku ima pravo na eventualne izmjene Referentne ponude. Telekom će predlog izmjene Referentne ponude dostaviti Agenciji, najmanje deset dana prije stupanja na snagu takve promjene, u cilju dobijanja saglasnosti i ocjene usklađenosti sa Zakonom.

Formulari i kontakt detalji navedeni u Prilozima ove Ponude podložni su promjenama. Telekom će redovno obavještavati Operatora o ažuriranju istih. Važeći podaci će biti u svako doba dostupni Operatoru Korisniku putem službenih Internet stranica Telekom-a. Promjena navedenih podataka ne podliježe opisanoj proceduri izmjene Ponude.

Telekom će na svojoj Internet stranici objaviti važeću verziju Referentne ponude u roku od 5 (pet) dana od datuma dobijanja saglasnosti iz prethodnog stava.

Referentna ponuda 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.

Na lokalne petlje za koje je sklopljen ugovor o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji na osnovu ove Referentne ponude ne primjenjuju se uslovi, odnosno ponuda Telekom-a za (širokopoljasni) pristup Internetu, te uslovi odnosno ponuda bilo kojih sličnih ili zamjenskih usluga koju Telekom može nuditi na tržištu. Ako Operator korisnik Referentne ponude prije sklapanja ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji već ima sklopljen ugovor s Telekom-om o širokopoljasnom pristupu ili bilo koje slične ili zamjenske usluge, taj ugovor odnosno ugovori neće se primjenjivati na pojedine razvezane lokalne petlje koje su razvezane na osnovu ove Referentne ponude.

U svrhu otklanjanja nedoumica, za potrebe uspostavljanja interkonekcije na lokaciji Telekom-a, Telekom će, na zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude koji je ujedno i Operator za interkonekciju, pružiti usluge kolokacije na osnovu i pod uslovima utvrđenima referentnom ponudom Telekom-a za usluge interkonekcije. Telekom će na zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude koji već ima implementiranu kolokaciju za uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji na lokaciji lokalne pristupne tačke za interkonekciju, bez odgađanja omogućiti implementaciju kolokacije za usluge interkonekcije, na način da se za potrebe interkonekcije može koristiti

postojeći zakupljeni prostor u kolokaciji koji se koristi za uslugu pristupa razdvezanoj lokalnoj petlji, već instalirani elektronski komunikacioni ormar kao i postojeće napajanje električnom energijom i klimatizacija.

U tom slučaju, uspostavljanja kolokacije za usluge interkonekcije na lokaciji na kojoj je već uspostavljena kolokacija za uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji, Operator korisnik Referentne ponude je u potpunosti odgovoran za prekid usluga interkonekcije koje je nastupilo usljed ispada mrežnog napajanja opreme Operatora korisnika.

Telekom će na zahtjev Operatora korisnika koji na lokaciji određenog MDF-a već ima implementiranu kolokaciju za uslugu interkonekcije ili za uslugu terminalnog segmenta iznajmljene linije, omogućiti implementaciju kolokacije za uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji, na način da se za potrebe navedene usluge može koristiti postojeći zakupljeni prostor u kolokaciji, već instalirani telekomunikacioni ormar i postojeće napajanje električnom energijom, kao i klimatizacija.

### 1.1. Vrijeme stupanja na snagu Referentne ponude

Referentna ponuda stupa na snagu danom objavljivanja na internet stranici Telekom-a.

### 1.2. Važenje Referentne ponude

Ova ponuda važi na nedredjeno vrijeme s tim što Crnogorski Telekom zadržava pravo izmjena iste.

## 2. Opis usluge

Pristup razvezanoj lokalnoj petlji koji pruža Telekom i koji je opisan u ovoj Referentnoj ponudi (u daljem tekstu: Usluge) obuhvata sljedeće usluge:

- (i) Usluga pristupa razvezanoj lokalnoj petlji u pristupnoj mreži Telekom-a:
  - a. Potpuni pristup razvezanoj lokalnoj petlji (upredena metalna parica)
  - b. Zajednički pristup razvezanoj lokalnoj petlji upotrebom širine pojasa frekvencijskog spektra iznad govornog pojasa frekvencijskog spektra upredene metalne parice
- (ii) Usluga kolokacije:
  - fizička kolokacija,
  - udaljena kolokacija,
  - virtuelna kolokacija
  - korištenje kablovske kanalizacije.

Pristupom razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a Operatoru korisniku Referentne ponude omogućeno je pružanje usluge pristupa fiksnoj elektronskoj komunikacionoj mreži krajnjim korisnicima putem pristupne mreže Telekom-a. Telekom obezbjeđuje pristup razvezanoj lokalnoj petlji samo za krajnje korisnike koji su priključeni na elektronsku komunikacionu mrežu Telekom-a ili korisnike na čijim je lokacijama raspoloživa nekorisštena, postojeća, lokalna petlja (operativna rezerva ne podrazumijeva se raspoloživom nekorisštenom lokalnom petljom).

Pružanje usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a ograničeno je na postojeće aktivne i slobodne (nezauzete) lokalne petlje (upredene metalne parice) koje povezuju glavni razdjelnik Telekom-a i krajnju priključnu tačku. Usluge kolokacije pružice se Operatoru korisniku Referentne ponude kao preduslov za uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a.

U slučaju da Telekom u svojoj mreži implementira, i na maloprodajnom nivou ponudi usluge bazirane na veleprodajnim uslugama:

- Usluga pristupa lokalnoj potpetlji na osnovu bakarne parice
- Usluga pristupa razvezanoj lokalnoj petlji koja je realizovana tehnologijom od tačke do tačke

- Usluga Razvezanog pristupa na lokaciji optičkog razdjelnika (splitera) u FTTH PON konceptu
- Usluga virtuelnog razvezanog pristupa
- Usluge povezivanja jezgrene mreže i pristupne mreže (backhaul)

Telekom će u roku od 90 dana od dana prijema prvog zahtjeva koji je je potpun i u skladu sa Pravilnikom o operatorskom pristupu i interkonekciji definisati uslove pružanja i cijene i isto objaviti u sklopu Referentne ponude,

Pristup razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a pruža se u okviru postojećeg tehničkog i operativnog stanja Mreže Telekom-a.

U tom smislu Telekom nije dužan na osnovu zahtjeva Operatora korisnika Referentne ponude proširiti, izmijeniti, nadograditi, modernizovati ili unaprijediti svoju postojeću pristupnu mrežu. Telekom- nije obavezan, izvan obima ove Referentne ponude, graditi dodatnu ili ulagati u novu elektronsku komunikacionu infrastrukturu ili mijenjati ili obnoviti postojeću infrastrukturu u svrhu korištenja kolokacioni prostora, osim ako je takva obaveza izričito navedena u ovoj Referentnoj ponudi.

Korištenje usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji opisane u ovoj Referentnoj ponudi ne mijenja i ne utiče na vlasništvo nad lokalnom petljom i pripadajućim mrežnim elementima, kao ni na vlasništvo nad opremom Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude. Telekom će u potpunosti zadržati vlasništvo nad opremom i mrežnim elementima koji pripadaju Telekom-u, a koje je Telekom instalirao ili dao instalirati za potrebe pružanja usluga Operatoru korisniku Referentne ponude.

Telekom neće ukinuti već odobreni pristup osim ako s Operatorom korisnikom Referentne ponude ne dogovori neki oblik migracije. U slučaju da nema dogovora oko migracije, Telekom će najaviti Operatorima korisnicima Referentne ponude i regulatornom tijelu najmanje pet godina unaprijed plan potpunog ukidanja postojeće pristupne mreže kako bi imali dovoljno vremena za planiranje alternativnog pristupa do svojih korisnika.

Pod uslovom prethodnog potpisivanja Izjave o povjerljivosti od strane Operatora korisnika Referentne ponude, Operatoru korisniku Referentne ponude će, na zahtjev, biti omogućen uvid u detaljne informacije o pristupnoj mreži Telekom-a, uključujući uvid u popis brojeva i adresa svih glavnih razdjelnika raspoloživih u pristupnoj mreži Telekom-a.

Telekom nije odgovoran za:

- sadržaj komunikacija koje se prenosi putem razvezane lokalne petlje Telekom-a i
- kvalitet usluga koje Operator korisnik Referentne ponude pruža putem razvezane lokalne petlje Telekom-a.

Usluga prenosivosti broja nije uređena ovom Referentnom ponudom. prenosivost broja smatra se posebnom uslugom te se ista ostvaruje na osnovu trenutno važećih propisa o prenosivosti broja. Međutim, s obzirom na povezanost ove dvije usluge, u slučaju kada Operator korisnik Referentne ponude za istog krajnjeg korisnika podnosi i zahtjev za pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji i zahtjev za prenos broja, Telekom- će u saradnji s Operatorom korisnikom Referentne ponude i davaocem broja vremenski uskladiti datume realizacije obje usluge vodeći računa o rokovima i za jednu i drugu uslugu.

## 2.1 Usluga pristupa razvezanoj lokalnoj petlji

Usluga pristupa razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a obuhvata pružanje elektronskih komunikacionih usluga krajnjim korisnicima od strane Operatora korisnika Referentne ponude, pri čemu Telekom obezbjeđuje Operatoru korisniku Referentne ponude pristup upredenoj metalnoj parici za krajnje korisnike koji su priključeni na elektronsku komunikacionu mrežu Telekom-a ili korisnike na čijim je lokacijama dostupna postojeća slobodna upredena metalna parica, pod uslovom da navedena upredena metalna parica u trenutku zahtjeva Operatora korisnika Referentne ponude podržava jednu ili više kompatibilnih elektronskih komunikacionih usluga koje pruža Telekom. Pristup razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a pruža se isključivo zajedno s uslugom kolokacije Telekom-a definisanom u članu 2.2. ove Referentne ponude.

Pristup razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a Operatora korisnika Referentne ponude smatra se pristupom mreži u skladu sa važećim propisima koji uređuju pristup mreži i interkonekciju.

Osim ako nije eksplicitno naglašeno drugačije, odredbe iz ove Referentne ponude koje se odnose na uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji, odnosno na razvezanu lokalnu petlju (upredena metalna parica) na odgovarajući način se primjenjuju i na potpuni pristup razvezanoj lokalnoj petlji i na zajednički pristup razvezanoj lokalnoj petlji.

### 2.1.1 Potpuni pristup razvezanoj lokalnoj petlji

Telekom će omogućiti potpuni pristup upredenoj metalnoj parici raspoloživoj na pripadajućem glavnom razdjelniku unutar pristupne mreže Telekom-a pod sljedećim uslovima:

- ako je između krajnjeg korisnika i Telekom-a instalirana raspoloživa upredena metalna parica (uključujući i završnu tačku mreže),
- ako pretplatnička linija nije privremeno isključena iz mreže Telekom-a,
- ako Telekom primi zahtjev krajnjeg korisnika za prestankom pružanja usluga Telekom-a, uključujući uslugu pristupa Telekom- mreži, kojeg je moguće realizovati u skladu sa važećim propisima i odukama nadležnog regulatornog tijela, te opštim uslovima Telekom-a za krajnje korisnike u fiksnoj mreži, odnosno pretplatničkom ugovoru između Telekom-a i krajnjeg korisnika,
- ako je Operator korisnik Referentne ponude obezbjedio potrebni posredni razdjelnik i posredne kablove.

Telekom će omogućiti potpuni pristup raspoloživoj neprekidnoj upredenoj metalnoj parici u pristupnoj mreži Telekom-a, ako Operator korisnik Referentne ponude naruči upredenu metalnu paricu do zatražene lokacije.

Usluga potpunog pristupa razvezanoj lokalnoj petlji pruža se samo u slučaju ako postojeća linija krajnjeg korisnika radi na neprekidnoj upredenoj metalnoj parici bez upotrebe sistema višestruke iskoristivosti parice. Telekom nije obavezan proširivati svoju pristupnu mrežu niti instalirati sistem višestruke iskoristivosti parice u svrhu pružanja usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji. Pristup razvezanoj lokalnoj petlji se neće omogućiti ukoliko je potrebno ponovno spajanje postojećih ili dodjela novih pretplatničkih linija za krajnje korisnike Telekom-a putem sistema višestruke iskoristivosti parice.

Usluga potpunog pristupa razvezanoj lokalnoj petlji pruža se bez prenosne ili komutacione tehnologije.

Operator korisnik Referentne ponude pristupa razvezanoj lokalnoj petlji ne može prenijeti korištenje zakupljene parice na bilo koju treću stranu bez prethodne saglasnosti Telekom-a.

Specifikacija tehničkog opisa usluge potpunog pristupa razvezanoj lokalnoj petlji se nalazi u članu 4.1. ove Referentne ponude.

Telekom pruža uslugu potpunog pristupa razvezanoj lokalnoj petlji bez korištenja postojećih operativnih rezervi, kako je to definisano članom 4.1.5. ove Referentne ponude. Operativne rezerve se koriste u svrhu održavanja i otklanjanja kvarova na čitavoj pristupnoj mreži bez obzira ko pruža elektronske komunikacione usluge putem korištene pristupne mreže Telekom-a.

## 2.1.2 Zajednički pristup razvezanoj lokalnoj petlji

U skladu sa svojim tehničkim i operativnim mogućnostima, Telekom će ponuditi Operatoru korisniku Referentne ponude pristup visokom pojasu frekventnog spektra iznad govornoga pojasa frekventnog spektra putem upredene metalne parice dostupne za takav pristup na glavnom razdjelniku Telekom-a i na pristupnoj tački na strani krajnjeg korisnika. U tom slučaju, Telekom zadržava i dalje upotrebljava govorni pojas frekventnog spektra iste upredene metalne parice za pružanje svojih javno dostupnih telefonskih usluga istom krajnjem korisniku (pretplatniku).

Telekom nudi Zajednički pristup upredenoj metalnoj parici na pripadajućem glavnom razdjelniku unutar pristupne mreže Telekom-a pod sljedećim uslovima:

- ako je između krajnjeg korisnika i Telekom-a instalirana raspoloživa upredena metalna parica (uključujući i završnu tačku mreže) koja podržava visoke brzine prijenosa,
- ako je instalirana raspoloživa upredena metalna parica aktivna i u upotrebi bez sistema višestruke iskoristivosti parice za pristup javnoj dostupnoj telefonskoj usluzi Telekom-a (POTS ili ISDN BRA)
- ako pretplatnička linija nije privremeno isključena iz Mreže Telekom-a,
- ako je Operator korisnik Referentne ponude obezbjedio potrebni posredni razdjelnik i posredne kablove.

Ako tokom pružanja usluge Zajedničkog pristupa upredenoj metalnoj parici Telekom primi zahtjev krajnjeg korisnika za prestankom pružanja usluga Telekom-a, uključujući uslugu pristupa Telekom mreži, Telekom će o istom odmah obavijestiti Operatora korisnika Referentne ponude. Ukoliko Operator korisnik Referentne ponude želi da nastavi sa pružanjem svoje usluge krajnjem korisniku putem usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a bez prekida, Operator korisnik Referentne ponude mora, u roku od 8 dana po prijemu gore navedenog obavještenja Telekom-a, za predmetnu upredenu metalnu paricu zatražiti uslugu potpunog pristupa razvezanoj lokalnoj petlji pod uslovima navedenim u ovoj Referentnoj ponudi.

Interfejsi za pristup visokom frekventnom spektru na upredenoj metalnoj parici predstavljaju dva splitera signala, od koji je jedan spliter postavljen na strani krajnjeg korisnika, a drugi na strani glavnog razdjelnika Telekom-a. Navedene interfejse postavlja i održava Telekom i nalaze se pod kontrolom Telekom-a. U slučaju kada Operator korisnik Referentne ponude preuzima bakarnu paricu postojećeg Telekom pristupa instalaciju interfejsa na strani krajnjeg korisnika može obaviti i Operator korisnik Referentne ponude kome će Telekomprethodno dostaviti potrebni spliter.

Specifikacija tehničkog opisa usluge zajedničkog pristupa razvezanoj lokalnoj petlji nalazi se u članu 4.2. (Zajednički pristup razvezanoj lokalnoj petlji) ove Referentne ponude.

## 2.2 Usluga kolokacije

Preduslov za pristup pojedinačnoj razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a, je zahtjev za uslugom kolokacije na pripadajućoj lokaciji glavnog razdjelnika u pristupnoj mreži Telekom-a kao i sklopljen i realizovan ugovor o pružanju kolokacijskih usluga prema Referentnoj ponudi i njenim dodacima. Na zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude, Telekom će pripremiti posebnu ponudu u skladu sa postojećim tehničkim, operativnim i pravnim preduslovima, uključujući uslove za pripremu i korištenje kolokacijskog prostora.

U zavisnosti od postojećih preduslova na određenoj lokaciji glavnog razdjelnika i u skladu sa ovom Referentnom ponudom, Telekom- nudi sljedeće vrste usluga kolokacije:

### 2.2.1 Fizička kolokacija

- u posebnim prostorijama za kolokaciju,
- u spoljašnjim kabinetima,
- unutar prostorije glavnog razdjelnika.

### 2.2.2 Udaljena kolokacija

- kolokacija u prostorijama ili spoljašnjim kabinetima koje je Operator korisnik Referentne ponude uspostavio ili iznajmio na javnom ili privatnom vlasništvu.

### 2.2.3 Virtuelna kolokacija

- kolokacija u prostorijama Telekom-a kod koje opremu Operatora korisnika Referentne ponude neophodnu za uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji smješta, instalira, održava i njome upravlja isključivo Telekom, a Operator korisnik Referentne ponude nema dozvolu pristupa navedenoj opremi.

## 2.3 Usluga korištenja kablovske kanalizacije

Telekom će Operatoru korisniku Referentne ponude ponuditi smještaj kablova u posebnim kablovskim pE cijevima prečnika 40mm ili 20mm koje će instalirati Telekom. U skladu sa važećim standardima u jednu cijev presjeka 40 mm ili 20 mm dozvoljeno je položiti samo jedan kabal.

## 3. Informacije o pristupnoj mreži i lokacijama glavnih razdjelnika

Informacije o pristupnoj mreži Telekom-a i lokaciji glavnih razdjelnika Telekom-a smatraju se poslovnom tajnom. Strogo je zabranjeno objaviti ili dati na uvid navedene informacije trećim stranama.

Telekom će omogućiti uvid u popis brojeva i adresa svih glavnih razdjelnika navedenih u članu 3.1. ove Referentne ponude isključivo pod uslovom dostavljanja Telekom-u potpisane Izjave o povjerljivosti od strane Operatora korisnika Referentne ponude u skladu sa članom 27. ove Referentne ponude.

### 3.1 Podaci o položaju lokacija na kojima se ostvaruje fizički pristup i dostupnosti lokalnih petlji u određenim dijelovima pristupne elektronske komunikacione mreže

Informacije o pristupnoj mreži i lokacijama glavnog razdjelnika kao i broj kanala po lokaciji glavnog razdjelnika, povjerljive su informacije, a uvid u iste će biti omogućen Operatoru korisniku Referentne ponude nakon dostavljene potpisane Izjave o povjerljivosti iz člana 28.7. ove Referentne ponude, na osnovu postavljenog Inicijalnog zahtjeva iz člana 5. Referentne ponude, odnosno nakon sklapanja ugovora s Telekom-om o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji iz člana 6. Referentne ponude ukoliko Operator korisnik Referentne ponude nije prethodno dostavio potpisanu Izjavu o povjerljivosti. Navedene informacije sastoje se od sljedećih tabela:

1. Tabela lokalnih centrala i izdvojenih pretplatničkih stepena (RSS)
2. Podaci o geografskoj pokrivenosti po pojedinom glavnom razdjelniku Telekom-a,

## 4. Tehnički uslovi pristupa i korištenja lokalnih petlji sa tehničkim opisima usluge fizičkog voda

### 4.1 Tehnički opis usluge –fizički vod

Tehničke karakteristike bakarnih parica ,koje se koriste u pristupnoj mrezi u Telekom-u su date u nastavku teksta .

Primarni parametri ,karakteristični za fabričke duzine kablova,koji se koriste u bakarnoj pristupnoj mrezi ,su dati u Tabeli 1

Primarni parametri karakteristični za fabričke dužine				
Vrsta kabla	Prečnik provodnika mm	Otpornost petlje ( $\Omega/\text{km}$ )	Otpor izolacije ( $G\Omega/\text{km}$ )	Radna kapacitivnost nF/km
Kabl sa papirnom izolacijom provodnika i metalnim omotačem	0.4	300	5	100% - 38 90% - 36
	0.6	130	5	100%-42 95%-40 80%-38
	0.8	73.2	5	100%-42 95%-40 80%-38
Kabl sa polietilenskom izolacijom (puni polietilen) TK 39...	0.4	300	5	50
	0.6	130	5	50
	0.8	73.2	5	50
Kabl sa polietilenskom izolacijom (pjenasti polietilen) TK 59...	0.4	300	5	100% - 38
	0.6	130	5	100%-42 95%-40 80%-38
	0.8	73.2	5	100%-42 95%-40 80%-38

Tabela 1

Slabljenje u lokalnim telekomunikacionim kablovima sa papirnom izolacijom značajno se razlikuje za različita kola i njihove talasne impedanse, a na slabljenje takodje značajno utiču i kablovski nastavci. Drugi veliki nedostatak ovih kablova je pojava naglog povećanja provodnosti (G) u funkciji frekvencije, što za posledicu ima značajno povećanje slabljenja u odnosu na kablove sa pjenastom polietilenskom izolacijom. Ukoliko se koriste kablovi sa papirnom izolacijom, širokopolasni servisi se mogu uvesti samo poslije ocjenjivanja podataka dobijenih mjerenjem na konkretnoj parici.

U slučaju kombinovanja kablova sa papirnom izolacijom i kablova sa plastičnom izolacijom, kao i kablova sa različitim presjekom provodnika usluge širokopolasnog pristupa se mogu davati samo poslije ocjenjivanja podataka dobijenih mjerenjem na konkretnoj parici.

Karakteristika kablova sa plastičnom izolacijom provodnika je da se radna kapacitivnost mijenja u malom obimu tolerancije, tako da je u kolima koja se koriste u ovako izgrađenoj mreži, kao rezultat toga, slabljenje homogeno.

Temperatura kabla, položenog direktno u zemlji ili uvučenog u kanalizaciju, se mijenja vrlo sporo u odnosu na kablove u vazdušnoj pristupnoj mreži.

U vazдушnim mrežama, temperatura kabla je podložna promijeni ambijentalne temperature, kao u slučajevima sunčanih perioda bez vjetera kada kabal može dostići temperaturu i do 60-65°C. Slab vjetar može za par minuta značajno smanjiti temperaturu kabla. Kao rezultat takve temperaturne promjene slabljenje i talasna impedansa će se promijeniti u značajnoj mjeri.

Porast temperature dovodi do porasta slabljenja u kابلu. Međutim temperaturni koeficijent slabljenja je veći u negovornom frekventnom obimu za digitalne usluge nego za govorni frekventni obim. Za slučaj analognog povezivanja, porast slabljenja iznad dozvoljene granice u kolu uzrokuje veliki šum (tj. dovodi do velikog šuma) dok će se, ukoliko se koriste digitalni linkovi, procenat Bit greske (BIT Error Rate) pogoršati. Zbog toga vazdušni kabal,

koji se prethodno koristio za PSTN priključke bez nekih problema, se može smatrati nebezbednim (nepodobnim) ukoliko se koristi za digitalne veze.

Ovaj uticaj je posebno značajan kod vazdušnih mreža, kod kojih je pretplatnička petlja duga i po nekoliko km, dok se kod mreža, kod kojih je prisutan vazdušni razvod uglavnom u sekundarnoj mreži, znatno smanjuje.

### ***Karakteristike lokalne petlje***

U odnosu na planiranje i instaliranje, treba uzeti u obzir sledeće parametre u lokalnoj petlji:

Prečnik provodnika	0.4 ; 0.6 ; 0.8 mm
Otpor izolacije za sve vrste kablova	minimum 10 Mohms
Podužna otpornost (Direct current loop resistance)	Ø 0.4mm-300 ohms/km Ø 0.6mm-130 ohms/km Ø 0.8mm-73.2 ohms/km

### ***Radna kapacitivnost***

papirna izolacija:	36....42nF/km
polietilenska izolacija:	50nF/km
penasta polietilenska izolacija:	38....42nF/km

### ***Ograničenja signala***

Maksimalan otpor petlje u lokalnoj petlji je  $R=1200\Omega$ . Minimalna struja od 20mA je potrebna za rad korisničkog aparata. Ukoliko se koristi napajanje od 48V, maksimalna vrednost za DC otpor je  $R_{max}=2400\Omega$ , gdje je  $R_{max}=R_v+R_t+R_k$

Zbog toga ukupan iznos otpornosti baterijskog napajanja centrale  $R_t$  i otpornosti završne opreme (korisn. aparata)  $R_k$  ne smije preći  $1200\Omega$ .

Sopstveno slabljenje za različite vrste kablova je dato u Tabeli 2.

Sopstveno slabljenje na kablovima na 20°C				
Vrsta kabla	Prečnik provodnika mm	Slabljenje		
		40kHz dB/km	150kHz dB/km	1000kHz dB/km
TK59...M	0.4	7.99	10.15	22.84
	0.6	4.28	6.61	17.22
	0.8	2.9	5.27	13.83
TK00 i TK10	0.4	8.35	11.17	28.29
	0.6	4.52	7.38	21.65
	0.8	3.01	5.81	17.63

Tabela 2

Slabljenje preslušavanja na bližem kraju u zavisnosti od frekvencije je dato u Tabeli 3

Frekvencija (kHz)	Preslušavanje na bližem kraju (dB)
40	70.95
150	62.28
1000	49.89

Tabela 3

#### 4.1.1 Raspoloživost

Telekom garantuje Operatoru korisniku Referentne ponude, u okviru svojih tehničkih i operativnih mogućnosti, upredenu metalnu paricu između posrednog razdjelnika i krajnje priključne tačke na lokaciji krajnjeg korisnika, uz prosječnu dostupnost od 98% godišnje. Prethodno opisani raspon između posrednog razdjelnika i krajnje priključne tačke predstavlja razvezanu lokalnu petlju.

Izgradnja i održavanje kućne telekomunikacione instalacije odgovornost je vlasnika nekretnine. Telekom garantuje kvalitet usluge samo na završnoj tački mreže ili kablovskom izvodu pristupne mreže. Tačka raspodjele se u pravilu nalazi na spoljašnjem zidu objekta gdje završava privodni kabal vazdušne ili podzemne pristupne mreže. Završna tačka mreže smještena je ili na javnoj površini na stubovima i spoljašnjim kabinetima ili u velikim zgradama (naseljima) i poslovnim zgradama u prostoru predviđenom za javnu upotrebu.

#### 4.1.2 Prenosna tehnologija

Dozvoljene su sljedeće prenosne tehnologije:

Uskopojasna prenosna tehnologija

Naziv	Prenos	Standard
N01	Analogni ili digitalni. Strujna, naponska i PSD ograničenja definisana standardom. Za PSD primjenjuje se tačka A.12.4	ETSI-TS 102 080

Širokopojasne prenosne tehnologije

Naziv	Najveća brzina prenosa po upredenoj metalnoj parici	Prenos	Standard
	Prema standardu	DMT (ADSL)	ETSI 101388 Verzija V1.1.1 isključujući opcije 5.1, 6.2 i 6.4 ITU-T G.992.1, Aneks A – samo za potpuni pristup izdvojenoj lokalnoj petlji, Aneks B Operacije bez preklapanja spektra
	Prema standardu	DMT (ADSL-LITE)	ITU-T G 992.2 Aneks A – samo za potpuni pristup izdvojenoj lokalnoj petlji, Aneks B Operacije bez preklapanja spektra

	Prema standardu	DMT (ADSL2)	ETSI TS 101 388, verzija V1.1.1 osim za opcije 5.1, 6.2 i 6.4; ITU-T G.992.3, Aneks A – samo za potpuni pristup izdvojenoj lokalnoj petlji, Aneks B, J, M Operacije bez preklapanja spektra
	Prema standardu	DMT (ADSL2plus)	ITU-T G.992.5, Aneks A – samo za potpuni pristup izdvojenoj lokalnoj petlji, Aneks B, J, M Operacije bez preklapanja spektra

Maksimalna SNR (Signal Noise Ratio) margina u odlazu i dolazu za širokopojasne usluge linijskih prenosnih brzina u dolazu do 4Mb/s iznosi 12dB.

U slučajevima kod kojih nije moguće osigurati potrebni nivo kvaliteta uz spuštenu nivo MaxSNR margine, Operatorima korisnicima Referentne ponude određuje se uvođenje posebnog profila «fault repair P1» za linijske prijenosne brzine u dolazu do 4Mb/s koji ima vrijednost MaxSNRM u iznosu od 31 dB, u vrijednosti od 5% od ukupnog broja širokopojasnih linija/korisnika kod kojih Operatori korisnici koriste pristupnu mrežu Telekom-a za pružanje vlastitih usluga.

#### 4.1.3 Interfejsi

##### 4.1.3.1. Interfejsi na strani krajnjeg korisnika (krajnja priključna tačka)

Kao interfejs za upredenu metalnu paricu na strani krajnjeg korisnika koristi se RJ 11 konektor sa sljedećim dodijeljenim pinom:

PIN	Interfejs
2	provodnik a ili b
3	provodnik a ili b
1 i 4	nisu u upotrebi

##### 4.1.3.2 Interfejs na strani Operatora korisnika Referentne ponude

Za smještaj interfejsa na strani Operatora korisnika Referentne ponude koristi se posredni razdjelnik. Dodjela PIN-a za interfejs detaljno se definiše pri predaji podataka za svaki priključak.

#### 4.1.4 Upotreba svakog priključka

Telekom garantuje fizički priključene upredene metalne parice.

##### *Napon pod spoljašnjim uticajima*

Visoko-naponska oprema za napajanje i kablovi električnog voza (elektrovuča) mogu uticati na kablove elektronske komunikacione mreže i prouzrokovati spoljašnji napon između uzemljenja i upredene metalne parice.

Sljedeće maksimalne vrijednosti očekuju se u rasponu od 16 2/3 do 60 Hz:

- $U_{eff} = 60$  V za dugotrajni uticaj,
- $U_{eff} = 430$  V za kratkotrajni uticaj ( $\leq 0,5s$ ) opreme za napajanje pod uslovima uobičajene pouzdanosti

### ***Elektrostatička pražnjenja***

Zbog elektrostatičkih pražnjenja (munja) može doći do vršnog napona za koji ne postoje posebne mjere osiguranja.

Posebno u područjima s visokim rizikom udara groma (munje), tehnička oprema će se instalirati zavisno od konkretnog slučaja. Telekom- ne daje osiguranje za udare u tehničku opremu u takvim slučajevima.

Operatoru korisniku Referentne ponude se preporučuje da preuzme vlastite preventivne mjere za zaštitu svoje opreme i opreme krajnjeg korisnika.

#### ***4.1.4.1 Analogna upotreba metalne parice***

U slučaju analogne upotrebe upredene metalne parice, koristi se frekventijski pojas od 0 do 15 kHz sa maksimalnim nivoom snage od 3 dBm.

#### ***Napon i struja***

Izlazna signalizacija naizmjeničnog napona na upredenim metalnim paricama ograničena je na frekvenciju od 23 do 28 Hz i napon od  $\leq 75V$ .

Faktor izobličenja signalnog napona (sinus) ne smije biti veći od 15%.

Prenos impulsa za mjerenje obračunskog intervala moguć je u vrijednosti  $16\text{ kHz} \pm 80\text{ Hz}$  i uz maksimalni nivo od +17 dBm (950 mV).

Osnovni napon za upredene metalne parice prilagođen je nominalnoj vrijednosti od 48V ( $90 \pm 2V$  za ISDN).

Osnovna struja prilagođena je na maksimalni iznos od 60 mA.

Napon udaljenih sistema za napajanje ograničen je na maksimalno 60 V.

#### **4.1.5 Operativna rezerva**

Telekom održava operativnu rezervu upredenih metalnih parica u svakom kابلu pristupne mreže u svrhu otklanjanja kvarova, održavanja i rješavanja drugih operativnih problema za potrebe svih usluga koje se pružaju putem pristupne mreže Telekom-a. Operativna rezerva upredenih metalnih parica Telekom-a definisana je na sljedeći način:

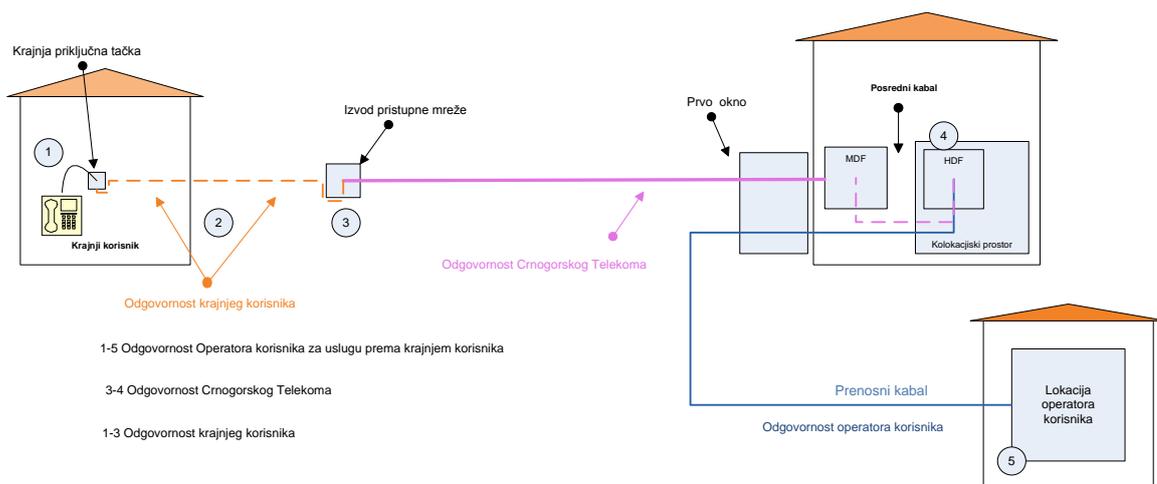
Kabal pristupne mreže (ukupan broj upredenih metalnih parica)	Operativna rezerva (broj upredenih metalnih parica)
do 10	1
>10 do 50	3
> 50 do 100	5
> 100 do 200	10
> 200 do 500	25
> 500 do 800	6 na svakih 100
> 800	6 na svakih 100

Upredene metalne parice određene za operativnu rezervu upredenih metalnih parica Telekom-a kako je definisano u gornjem tekstu nisu na raspolaganju za uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji.

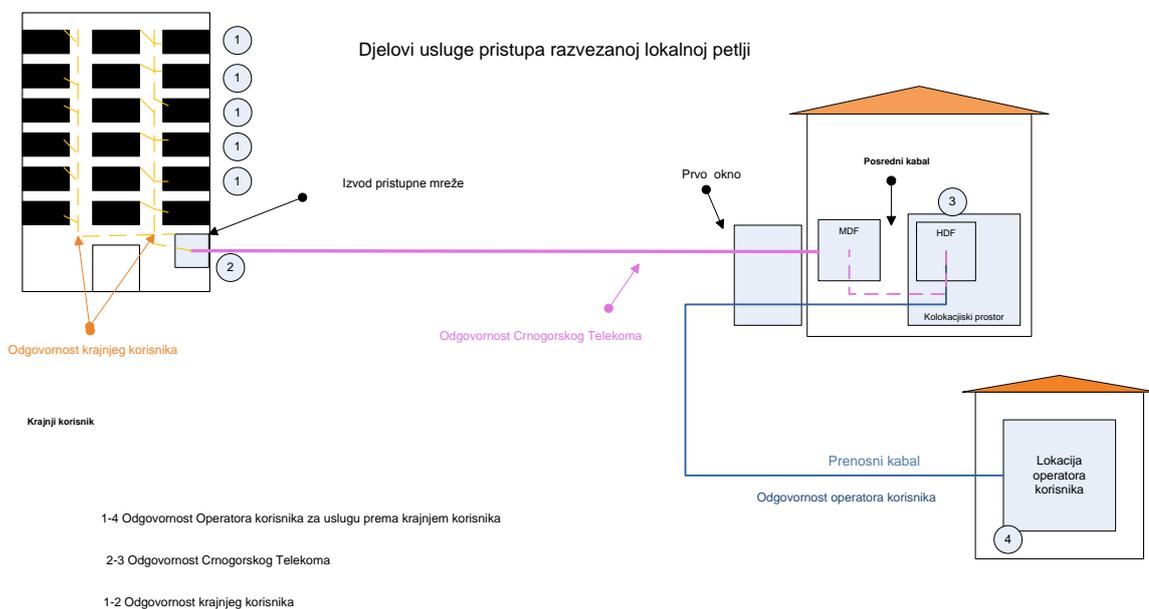
#### **4.1.6 Podjela odgovornosti**

Podjela odgovornosti kod razvezane lokalne petlje za individualne objekte prikazana je na slici:

### Djelovi usluge pristupa rezvezanoj lokalnoj petlji



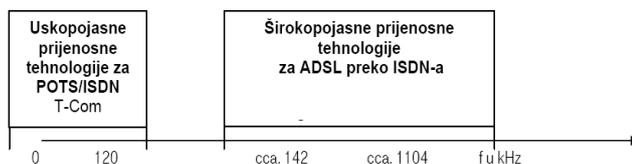
Podjela odgovornosti kod razvezane lokalne petlje za kolektivne objekte prikazana je na donjoj slici:



## 4.2 Tehnički opis usluge – Zajednički pristup

### 4.2.1. Raspoloživost

Pod postojećim tehničkim i operativnim uslovima, Telekom će osigurati gornji frekvencijski obim širokopolasne prenosne tehnologije na upredenoj metalnoj parici, uz prosječnu dostupnost od 98% godišnje. Gornji frekvencijski obim se realizuje upotrebom postojeće upredene metalne parice koja se koristi za pristup mreži Telekom-a putem POTS ili ISDN priključka. Upredena metalna parica dijeli se pomoću dva splitera na frekvencijske obime za uskopojasne prenosne tehnologije i širokopolasne prenosne tehnologije (slika 1).

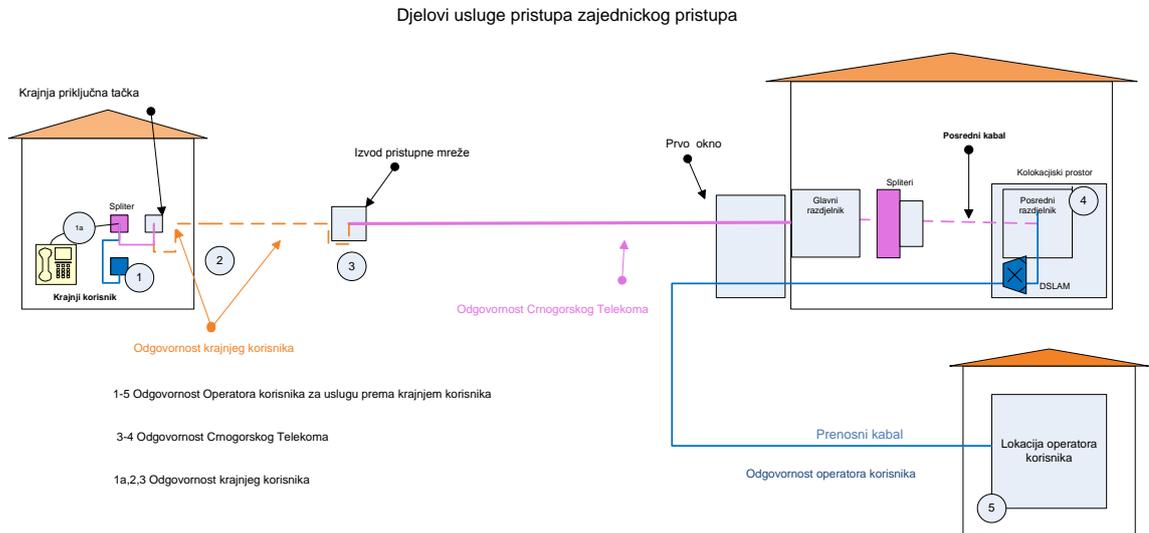


Slika 1. Frekvencijski obim za uskopojasne i širokopolasne prenosne tehnologije

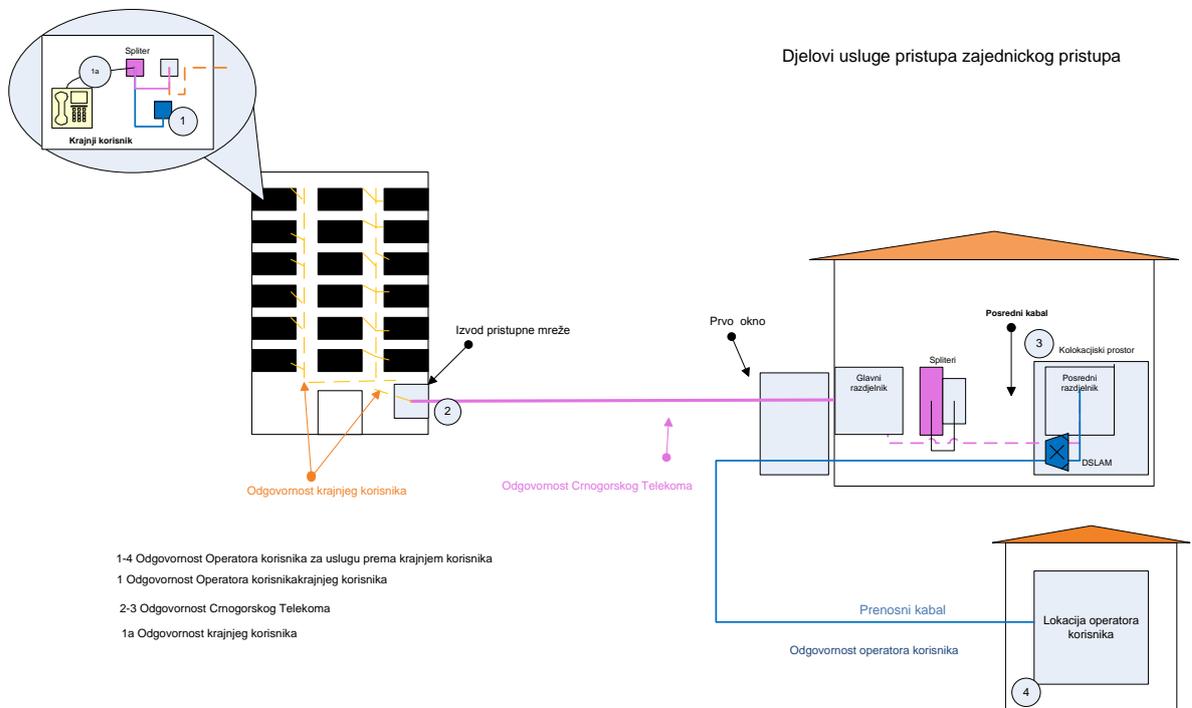
Izgradnja i održavanje kućne elektronsko komunikacione instalacije odgovornost je vlasnika nekretnine. Telekom garantuje kvalitet usluge samo na kablovskom izvodu pristupne mreže..

#### 4.2.2 Odgovornosti za tehničku opremu

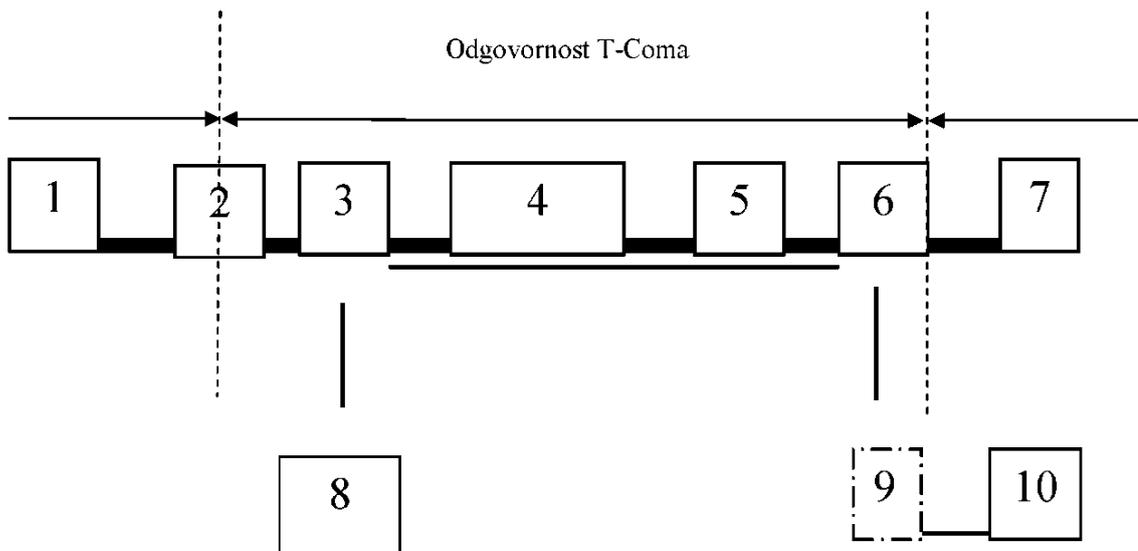
Podjela odgovornosti kod zajedničkog pristupa za individualne objekte prikazana je na donjoj slici:



Podjela odgovornosti kod zajedničkog pristupa za kolektivne objekte prikazana je na donjoj slici:



Gornji frekvencijski obim za širokopoljasne prenosne tehnologije će se izdvojiti na glavnom razdjelniku Telekom-a i na interfejsu splitera na strani krajnjeg korisnika, a kako je to prikazano na donjoj slici:



Legenda:

- 1 DSL multiplekser (DSLAM)
- 2 Posredni razdjelnik (HDF)
- 3 Spliter na strani mreže (glavni razdjelnik Telekom-a)
- 4 Upredena metalna parica
- 5 Pristupna tačka
- 6 Spliter na strani krajnjeg korisnika
- 7 Oprema krajnjeg korisnika (podaci)
- 8 Komutacijska jedinica Telekom-a
- 9 ISDN BA mrežni terminal (NT)
- 10 Oprema na lokaciji krajnjeg korisnika (POTS ili ISDN)

█ gornji frekvencijski obim širokopojasne prijenosne tehnologije

— donji frekvencijski obim uskopolasne prijenosne tehnologije

1 <=> 7 gornji frekvencijski obim širokopojasne prenosne tehnologije za ADSL preko ISDN-a

8 <=> 9 donji frekvencijski obim uskopolasne prenosne tehnologije za POTS

8 <=> 10 donji frekvencijski obim uskopolasne prenosne tehnologije za ISDN

## 4.2.3 Interfejsi

### 4.2.3.1 Interfejs na strani krajnjeg korisnika

Kombinovani POTS/ISDN splitter s RJ11 konektorom odvaja nisko-frekvencijske signale od visoko-frekvencijskih (ADSL) signala (prema preporuci ITU-T G9921, član 4.1.2.

Interfejsi su kombinovani POTS/ISDN (2B1Q) splitteri sa sljedećim karakteristikama:

- splitteri obezbjeđuju odvajanje nisko-frekvencijskih (NB) od visoko-frekvencijskih (BB) signala na lokaciji krajnjeg korisnika;
- splitteri imaju sljedeće interfejse:
  - interfejs prema pristupnoj liniji,
  - interfejs prema ADSL mrežnim terminalom (NT),
  - interfejs prema ISDN 2 mrežnim terminalom (NT) / POTS CPE;
- splitteri se sastoje samo od pasivnih elektronskih elemenata;
- mehanička verzija splitera je montaža na stol ili zid pomoću RJ11 konektora na pristupnu liniju, ADSL mrežnim terminalom (NT) i ISDN 2 mrežnim terminalom (NT) / POTS CPE;

Spliter mora osigurati U interfejs s ISDN mrežnim terminalom, uključujući sve električne parametre u skladu sa preporukama ETSI ETR 080 iz člana 4.1.2.

Spliter omogućava razdvajanje nisko-frekvencijskih (POTS) od visoko-frekvencijskih (ADSL) signala kada krajnji korisnik ima POTS pristupnu liniju, te provođenje obračunskog signala od 16 kHz do POTS sučelja.

Spliter obezbjeđuje kvalitetno razdvajanje visoko-frekvencijskih (ADSL) signala (prema preporuci ITU-T G9921, članak 4.2. od nisko-frekvencijskih (NB) signala.

### 4.3.2.2 Interfejs na strani Operatora korisnika Referentne ponude

Spliter za POTS/ISDN postavljen na glavnom razdjelniku odvaja nisko-frekvencijske signale od visoko-frekvencijskih (ADSL) signala (prema preporuci ITU-T G9921, član 4.1.2.

Spliter sadrži osnovnu zaštitu od prenapona i prekomjerne struje. Spajanje žičanih parica omogućeno je preko LSA kontakta.

Interfejsi su kombinovani POTS/ISDN (2B1Q) splitteri sa sljedećim karakteristikama.

Spliter u modularnoj izvedbi namijenjen je postavljanju na glavni razdjelnik Telekom-a, te stoga mora biti izveden na način da ga je moguće postaviti na postojeće Referentne nosače koji se koriste u elektronskoj komunikacionoj mreži Telekom-a za module za isključenje glavnog razdjelnika ili direktno na profil glavnog razdjelnika.

Spliter razdvaja visoko-frekvencijskog (ADSL) signala od nisko-frekvencijskih (ISDN i POTS) signala. Ako se koristi opcija ADSL preko POTS-a, splitter mora raditi kao ADSL preko ISDN-a u skladu sa ITU\_T G.992.1, član 4.1.2.

Spajanje splitera na DSLAM i mrežu odvija se pomoću LSA kontaktne tehnologije (spajanje bez lemljenja, upotrebe odvijača i skidanja izolacije). Na strani mreže je potrebno omogućiti spajanje oklopljenih parica.

#### 4.2.3.2.1 Tehničke karakteristike kontaktne tehnologije

Spliter omogućava upotrebu premosne žice ili kablovskog provodnika prečnika 0,4-0,6 mm i spoljašnjog prečnika 0,7-1,2 mm (PE ili PVC).

#### 4.2.3.2.2. Električne karakteristike kontakta na strani mreže

Otpor izolacije  $> 5 \times 10^4 \text{ M}\Omega$

Probojna čvrstoća  $> 2 \text{ kV}_{\text{eff}}$

Otpor na izbijanje napona  $> 4 \text{ kV}$  (s promjenama od 10/700  $\mu\text{s}$ )

Otpor na strujni napon  $5 \text{ kA}$  (s promjenama od 8/20  $\mu\text{s}$ )

Otpor kontakta  $< 5 \text{ m}\Omega$  (tipično 1  $\text{m}\Omega$ )

Potrebna sila za utisnute žice  $< 80 \text{ N}$

Broj spajanja može se ponavljati bez gubitka električnih i mehaničkih karakteristika  $\geq 200$

#### 4.2.3.2.3. Kontaktna opruga

Kontaktna opruga mora biti napravljena od posebnog metala i obložena srebrom, uz minimalni sloj od 0,5  $\mu\text{m}$ ,  $>5 \mu\text{m}$  u području kontakta kako bi se ispunile navedene mehaničke i električne karakteristike.

#### 4.2.3.2.4. Električne karakteristike splitera

Spliter mora biti u skladu s modulacijskom shemom ETSI TS 101 952-1-3 za 2B1Q ( $Z = 135 \text{ W}$ ).

Glavni zadatak splitera je odvajanje visoko-frekvencijskog (ADSL) signala od nisko-frekvencijskih (ISDN i POTS) signala, omogućavajući na taj način prenos uskopojasnih i širokopojasnih usluga preko iste parice. Istovremeno, spliter sprečava interferenciju između visoko-frekvencijskih i nisko-frekvencijskih signala.

Spliter mora biti električki pasivan.

Spliter mora biti u stanju razdvojiti nisko-frekvencijski (POTS) signal od visoko-frekvencijskog (ADSL) signala, ako krajnji korisnik ima POTS pristupnu liniju, te mora omogućavati signal od 16 kHz prema POTS sučelju.

Spliter sadrži kao svoj integralni dio osnovnu zaštitu od prenapona i prekomjerne struje u skladu sa ITU-T K.20. Ugrađena zaštita od prenapona i prekomjerne struje mora posebno zadovoljiti ispitivanje u skladu sa stavovima 2.1.1 .a, 2.1.1 .b, 2.1.2.b, 2.1.3 i 2.1.5 ITU-T K20. Test 2.1.4 potrebno je provesti uz dodatnu spoljašnju primarnu zaštitu, kako je definisano Preporukom ITU-K.44. Rezultati ispitivanja gore navedenih stavova čine sastavni dio dokumentacije.

Kao opcija, spliter je moguće opremiti s primarnom zaštitom od prenapona.

### **4.2.4 Fizički preduслови**

Zajednički pristup moguće je ostvariti isključivo na upredenoj metalnoj parici za širokopojasne prenosne tehnologije, a u skladu sa tehničkim opisom iz člana 4.1.2.

### **4.2.5 Upotreba gornjeg frekvencijskog obima za velike brzine prenosa**

Za prenos preko gornjeg frekvencijskog obima za širokopojasne prenosne tehnologije obavezna je procedura ITU-T-Standard G.992.1 iz člana 4.1.2. (ADSL preko ISDN-a).

### **4.2.6 Zaštita od uticaja štetnih smetnji**

Telekom- mora osigurati istovremeni kvalitetni prenos usluga više različitih Operatora korisnika Referentne ponude na istoj pretplatničkoj parici bez utjecaja štetnih smetnji. Stoga, u svrhu postizanja optimalne upotrebe pristupne mreže Telekom-a kod prenosa signala velikom brzinom te u svrhu zaštite od uticaja štetnih smetnji na prenos saobraćaja, Operator korisnik Referentne ponude je dužan:

- u zahtjevu za zajednički pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji dostaviti podatke o tipu opreme i namjeravanoj brzini prenosa,

- odmah obavijestiti Telekom u slučaju bilo kakvih promjena opreme/tehnologije/brzine prenosa koju koristi Operator korisnik Referentne ponude,
- isključiti pristup krajnjem korisniku bez odgađanja ukoliko se utvrdi da oprema/tehnologija odnosno pojedine mrežne komponente koje koristi Operator korisnik Referentne ponude, a koje su priključene na mrežu Telekom-a, uzrokuju štetne smetnje u mreži Telekom-a.

Pored prethodno navedenog, na slučajeve uticaja štetnih smetnji kod usluge zajedničkog pristupa i u tu svrhu primijenjene mjere zaštite, na odgovarajući način primjenjuju se odredbe iz člana 8, 24 i 25 ove Referentne ponude

#### ***4.2.6.1 Statički plan upravljanja frekvencijskim spektrom***

Limiti koji se postavljaju na spektralnu snagu sistema, koji se priključuju na bakarne parice lokalne pristupne mreže, definisani su dokumentom ETSI TR 101 830-1 verzija V1.3.1 (iz 12.mjeseca 2002.).

#### ***4.2.6.2 Plan upravljanja paricama u pristupnoj mreži***

U svrhu maksimiziranja sposobnosti sistema, koji se razvija i gradi putem mreže sa bakarnim paricama, potrebno je obezbijediti da se minimiziraju efekti interferencije signala. S tim u vezi, u slučajevima kada više operatora koristi istu infrastrukturu, kao što je to slučaj kod slobodnog pristupa elementima lokalne petlje, upravljanje ili raspoređivanje korištenja bakarnih parica ima značajnu ulogu, koja se ogleda u slijedećem:

- maksimiziranje koristi za krajnjeg korisnika
- obezbjeđenje i održavanje integriteta mreže
- dostizanje najvišeg nivoa penetracije korisnika u području širokopolasnih usluga
- ohrabivanje povećanog uvođenja inovacijskih tehnologija
- osiguranje efikasnog korištenja kapaciteta prenosa kablova
- smanjivanje rizika od sukoba

Zaštita korisnika postojećih usluga mora biti zagarantovana. U obzir se mora uzeti postojanje različitih sistema kao i njihove performanse. Obzirom da su kablovi koji se stavljaju na raspolaganje u skladu sa ovom Referentnom ponudom više godina u funkciji, te da njihove električne karakteristike nisu identične onima koje su ti kablovi imali prilikom instaliranja, nije moguće u cjelosti primijeniti teoretske postavke u vezi sa međusobnim uticajima različitih signala. Ovo uzrokuje kompleksnost i potrebu za zaštitom integriteta mreže. Iz tog razloga Telekom sa krajnjim oprezom pristupa upravljanju rasporedom parica. To znači da se eventualna ograničenja, koja postoje zbog postojanja različitih širokopolasnih signala u jednom kablju te njihovog međusobnog uticaja, kao i njihovog uticaja na uskopolasne signale u istom kablju, mogu izbjeći ili umanjiti.

Upravljanje rasporedom parica u kablju je manuлно i bazirano na iskustvu i rezultatima mjerenja. Cilj koji se želi postići je maksimalna iskoristivost kablja za realizaciju širokopolasnih usluga. Broj širokopolasnih usluga, koje se mogu realizovati kroz određeni pristupni kabal zavisi od karakteristika samog kablja i od vrsta realizovanih usluga putem tog kablja. Telekom uzima u obzir sisteme čija je brzina prenosa veća od 160 kbit/s. Ukoliko je neki kablj zasićen takvim sistemima u obimu od 10% ukupnog broja parica u kablju, Telekom će nastaviti sa instaliranjem novih širokopolasnih sistema na posmatranom kablju, sve dok je degradacija kvaliteta prihvatljiva.

Upravljanje rasporedom parica u kablju ne podrazumijeva i ne uključuje raspored parica u dijelu koji se odnosi na kućne instalacije i koji je u vlasništvu krajnjeg korisnika. Signali iz sistema kućnih instalacija mogu se prenositi kao interferencija u distributivne kablovske sisteme bilo putem preslušavanja između parica ili putem reflektiranih signala.

#### **Primjena i održavanje redoslijeda u planu upravljanja kablovima**

U slučaju da mjerenjem nije moguće nedvosmisleno ustanoviti koja pojedinačna petlja unosi smetnje u kablju, Telekom će pokušati izvršiti preražiranje parica u kablju, koje se koriste za potrebe prenosa širokopolasnih signala, u cilju optimizacije kablja. U slučaju da nije moguće postići zadovoljavajuće performanse ovom metodom,

primijenice se princip isključenja posljednje parice koja se upotrijebila za širokopojasnu uslugu sve dok se ne postigne zadovoljavajući nivo performansi preostalih sistema.

Prilikom optimizacije rasporeda parica u kablju, može se desiti da se preražiranjem mogu postići bolje ukupne performanse kabla za veći broj sistema nego što trenutno radi, ali da neki od postojećih sistema, koji nije posljednji, koji je priključen ne može opstati. U tom slučaju će se eliminirati onaj sistem, koji je najslabiji i koji remeti sve ostale sisteme u preražiranom kablju.

Princip „LIFO“ (Last in, First out) će biti primijenjen i u slučaju kada se izvrši unapređenje tehnologije za širokopojasne usluge. (npr. prelazak sa ADSL na ADSL2+).

## 5. Inicijalni zahtjev

Prije sklapanja Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji sa Telekom-om, a nakon započinjanja pregovora iz člana 6. ove Referentne ponude, Operator korisnik Referentne ponude može, ali ne mora, zatražiti u pisanom obliku od Telekom-a informacije o lokacijama glavnog razdjelnika namijenjenim za uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji (u daljem tekstu: Inicijalni zahtjev).

Pod uslovom da Operator korisnik Referentne ponude dostavi Telekom-u potpisanu Izjavu o povjerljivosti u skladu sa članom 27. ove Referentne ponude, Telekom će u roku od 5 radnih dana od dana primanja Inicijalnog zahtjeva dostaviti u pisanom obliku sljedeće informacije:

- geografski položaj zatraženog glavnog razdjelnika,
- broj kanala po lokaciji glavnog razdjelnika,
- pozivni broj javne komutacione telefonske mreže,
- geografsku pokrivenost po pojedinom glavnom razdjelniku Telekom-a

Inicijalni zahtjev ne smatra se zahtjevom za pružanje kolokacijskih usluga u smislu člana 9. ove Referentne ponude.

## 6. Postupci pregovaranja, podnošenja zahtjeva i pružanja usluga zajedničkog i potpunog pristupa razvezanoj lokalnoj petlji i ograničenja pri njihovoj upotrebi

U svrhu započinjanja pregovora o usluzi pristupa razvezanoj lokalnoj petlji, Operator korisnik Referentne ponude mora na adresu navedenu u Dodatku 28.14 ove Referentne ponude dostaviti Telekom-u zahtjev za sklapanje Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji u pisanom obliku (u daljem tekstu: Zahtjev za sklapanje ugovora, vidi Dodatak 28.1) zajedno sa sljedećim priložima:

- a) naziv i sjedište podnosioca zahtjeva
- b) kopija rješenja o upisu u registar operatora
- c) dokaz da je podnosilac zahtjeva pravno lice (izvod iz registra Privrednog suda za podnosioca zahtjeva).

Ako Telekom utvrdi da primljeni Zahtjev za sklapanje ugovora ne sadrži sve podatke iz stava 1. ovoga člana, u roku od 15 dana zatražice dopunu zahtjeva od Operatora korisnika Referentne ponude. Smatraće se da je podnosilac zahtjeva odustao od zahtjeva ukoliko ne dopuni svoj zahtjev u roku od 7 dana od dobijanja obavještenja o nepotpunosti zahtjeva.

Ako Telekom utvrdi da je zahtjev za skalapanje ugovora potpun, Telekom će o tome obavijestiti podnosioca zahtjeva pismenim putem u roku od 15 dana od dana prijema zahtjeva uz slanje odgovora na zahtjev i predloga za otpočinjanje pregovora. Podnosilac zahtjeva je dužan da u roku od 15 dana prihvati predlog Telekom-a za otpočinjanje pregovora.

Ukoliko Telekom na Zahtjev za sklapanje ugovora ne odgovori u roku od 15 dana, ili ukoliko odbije Zahtjev za sklapanje ugovora, zainteresovani Operator korisnik se može zahtjevom obratiti Regulatornom tijelu. Regulatorno tijelo će donijeti odluku o opravdanosti odbijanja Zahtjeva za sklapanje ugovora u roku od 30 dana od dana podnošenja zahtjeva.

Ukoliko je postupak pregovora uspješno okončan i postignuta saglasnost strana o svim bitnim pitanjima budućeg ugovora, Telekom i Operator korisnik pristupaju zaključenju Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji najkasnije u roku od 45 dana od dana prijema potpunog Zahtjeva za sklapanje ugovora pod uslovom da je podnosilac zahtjeva odgovorio na predlog Telekom-a u roku navedenom u prethodnom stavu ovog člana i osim u slučajevima iz člana 8. Referentne ponude. Ako se ne može postići dogovor između Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude u navedenom roku, Operatori uključeni u pregovore mogu se s tim zahtjevom obratiti nadležnom regulatornom tijelu.

Ugovor o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji reguliše naročito prava i obaveze Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude u odnosu na krajnjeg korisnika, vrste usluga koje Telekom nastavlja pružati krajnjem korisniku i postupku izmjene ugovora, naročito u vezi s izmjenama usluga koje Telekom- i Operator korisnik Referentne ponude nude krajnjem korisniku. Takođe, navedenim ugovorom regulisaće se i druga pitanja koja nisu definisana ovom Referentnom ponudom.

Na osnovu sklopljenog Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji, Operator korisnik Referentne ponude stiče pravo na podnošenje zahtjeva za pružanje kolokacijskih usluga iz člana 9. ove Referentne ponude. Ugovor o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji neće proizvoditi pravne posljedice u pogledu sadržaja usluge pristupa lokalnoj petlji sve dok ugovorne strane ne sklope ugovor o pružanju usluga kolokacije u skladu sa članom 9. i članom 11. (Uslovi pružanja kolokacijskih usluga) ove Referentne ponude, odnosno dok se ne realizuje prvi zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude za pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji u skladu sa članom 6.

Odmah nakon sklapanja Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji, Operatoru korisniku Referentne ponude biće omogućen uvid u podatke opisane u članu 3. Referentne ponude.

## 6.1 Prethodni zahtjev za informaciju o fizičkom vodu

Prije podnošenja zahtjeva iz člana 6.2, Operator korisnik Referentne ponude može, ali nije obavezan podnijeti Telekom-u prethodni zahtjev za sljedeće informacije o pojedinoj upredenoj metalnoj parici:

- je li upredena metalna parica raspoloživa/slobodna za namijenjenu lokaciju krajnjeg korisnika ili
- je li za namijenjenu upredenu metalnu paricu do krajnjeg korisnika moguće korištenje iste za širokopojasne prenosne tehnologije, odnosno za zajednički pristup razvezanoj lokalnoj petlji.

U svrhu efikasnije realizacije usluge, Telekom smatra svrsishodnim da Operator korisnik Referentne ponude koji ima namjeru krajnjim korisnicima pružati širokopojasne usluge putem pristupa razvezanoj lokalnoj petlji, prije podnošenja zahtjeva iz člana 6.2., podnese Telekom-u prethodni zahtjev (vidi Dodatak 28.4) za informaciju o upredenoj metalnoj parici kako je to opisano u prethodnom članu.

Prethodni zahtjevi mogu se dostavljati Telekom-u putem odgovarajućeg WEB interfejsa koji će Telekom u tu svrhu obezbjediti, i to radnim danom između 8:00 i 16:00 sati. U slučaju problema u radu WEB interfejsa, Telekom će primati ovaj zahtjev nekim alternativnim komunikacijskim kanalom koji će biti preciziran Ugovorom, i to radnim danom između 8:00 i 16:00 sati .

Prethodni zahtjev, kako je navedeno u Dodatku ponude, može sadržati:

- naziv i adresu Operatora korisnika Referentne ponude,
- opis planirane opreme za prenos,
- specifikaciju pojedine upredene metalne parice za koju se traži informacija,
- lokaciju glavnog razdjelnika,
- linijski kod ako je zahtjev vezan uz postojeću upredenu metalnu paricu koji koristi Operator korisnik Referentne ponude,
- jasan opis lokacije završne mrežne tačke na strani krajnjeg korisnika,

- datum i potpis ovlaštene osobe na strani Operatora korisnika Referentne ponude.

Telekom će odgovoriti na prethodni zahtjev u roku od šest (6) radnih dana po prijemu prethodnog zahtjeva. U svom odgovoru Telekom će obavijestiti operatora korisnika o dostupnosti, dužini, raspoloživim tehničkim karakteristikama (presjek kabla, tip izolacije, radni kapacitet, kao i faktor iskorištenosti za korišteni kabal) i to posebno za svaku zatraženu lokalnu petlju. Telekom ne garantuje da pružene informacije odgovaraju stvarnoj situaciji u mreži Telekom-a. Ukoliko Operator korisnik Referentne ponude želi garantovane parametre za paricu na osnovu prethodnog zahtjeva, Operator korisnik Referentne ponude treba zatražiti posebnu tehničku provjeru na osnovu prethodnog zahtjeva. Telekom će izvršiti testiranja u roku od 10 radnih dana od prijema zahtjeva za posebnom tehničkom provjerom. Za obradu prethodnog zahtjeva za svaku pojedinu upredenu metalnu paricu Operator korisnik Referentne ponude plaća cijenu utvrđenu Cjenovnikom u članu 13. ove Referentne ponude.

## 6.2 Zahtjev

Nakon sklapanja ugovora iz člana 9. ove Referentne ponude, Operator korisnik Referentne ponude može podnijeti Telekom-u zahtjev za pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji koja je spojena s glavnim razdjelnikom na lokaciji za koju je sklopljen i realizovan ugovor o pružanju kolokacijskih usluga.

Sadržaj zahtjeva za pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji, realizacija zahtjeva i uslovi otkazivanja usluge određeni su članom 28.5. ove Referentne ponude.

U svrhu ostvarivanja pristupa pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji, a nakon sklapanja ugovora o pružanju usluga kolokacije prema Referentne ponudi, te nakon realizacije ugovorene kolokacije na određenoj lokaciji, Operator korisnik Referentne ponude mora dostaviti Telekom-u pisani zahtjev za pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji putem WEB interfejsa, radnim danom između 8:00 i 16:00 sati. U slučaju problema u radu WEB interfejsa, Telekom će primati zahtjev nekim alternativnim komunikacijskim kanalom koji će biti preciziran Ugovorom, i to radnim danom između 8:00 i 16:00 sati.

Pisani zahtjev (vidi Dodatak 28.5) treba sadržavati:

- naziv i adresu Operatora korisnika Referentne ponude,
- naziv ili ime i prezime, adresu i telefonski broj (ako postoji) krajnjeg korisnika za kojeg se zahtjeva pristup razvezanoj lokalnoj petlji,
- vrsta pristupa razvezanoj lokalnoj petlji za svaku zatraženu lokalnu petlju,
- Potpisanu izjavu krajnjeg korisnika o namjeri sklapanja ugovora s Operatorom korisnikom Referentne ponude o pružanju elektronskih komunikacionih usluga za koje je potreban pristup razvezanoj lokalnoj petlji(Dodatak 28.9)
- u slučaju zajedničkog pristupa lokalnoj petlji, potpisanu izjavu krajnjeg korisnika o namjeri sklapanja ugovora sa Operatorom korisnikom Referentne ponude uz zadržavanje važećeg ugovora o pružanju elektronskih komunikacionih usluga, koji je sklopljen s Telekom-om ili drugim Operatorom korisnikom Referentne ponude (Dodatak 28.10),
- potpisanu izjavu krajnjeg korisnika da ovlašćuje Operatora korisnika Referentne ponude da izjavu iz prethodnog stava dostavi Telekom-u
- saglasnost krajnjeg korisnika da se njegovi lični podaci korišteni u svrhu obezbeđivanja zahtjevanje usluge u slučaju potrebe prikupljaju, obrađuju i razmjenjuju između operatora i nadležnog regulatornog tijela.
- željeni datum pružanja usluge, uzimajući u obzir vremenski okvir za pružanje usluge naveden u ovom članu, u roku kojeg bi se trebala realizovati usluga (opciono),
- vrstu upredene metalne parice,
- podatke o opremi za prenos koja će se koristiti u slučaju korištenja upredene metalne parice za širokopoljasne prenosne tehnologije,
- lokaciju posrednog razdjelnika,
- ako se usluga pruža novom krajnjem korisniku, treba dostaviti i detaljni opis lokacije mrežne završne tačke na lokaciji krajnjeg korisnika,
- 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),

- datum i potpis ovlaštene osobe Operatora korisnika Referentne ponude.

Telekom će vratiti Operatoru korisniku Referentne ponude neispravne i nepotpune zahtjeve u roku od 5(pet) radnih dana. Telekom će provjeriti mogućnosti realizacije usluge pristupa pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji po prijemu potpunog zahtjeva u skladu sa prethodnim stavom ovog člana.

Operator korisnik Referentne ponude može navesti u zahtjevu iz ovog člana i drugi datum na koji želi realizovati uslugu za krajnjeg korisnika.

U slučaju da je zatražena upredena metalna parica u odnosu na istog krajnjeg korisnika već razvezana prethodnom Operatoru korisniku Referentne ponude, novi Operator korisnik Referentne ponude će, uz zahtjev za pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji, dostaviti Telekom-u potpisanu izjavu krajnjeg korisnika razvezane lokalne petlje i prethodnog Operatora korisnika Referentne ponude da su saglasni da Telekom od navedenog datuma omogući pristup predmetnoj upredenoj metalnoj parici novom Operatoru korisniku Referentne ponude.

Ako Telekom ne može obezbijediti zatraženu upredenu metalnu paricu u roku od 10 dana od dana prijema zahtjeva ili ako je Operator korisnik Referentne ponude naveo neki drugi datum kao željeni datum, do tog željenog datuma, informisaće Operatora korisnika Referentne ponude o tome najkasnije u roku do pet (5) radnih dana nakon prijema zahtjeva.

Izuzetno od prethodno navedenog, prvi zahtjev za zajednički pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji za svaku lokaciju kolokacije, Telekom će realizovati u roku od 4 mjeseca po postizanju dogovora između Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude o podacima u početnom planiranju kapaciteta za zajednički pristup u skladu sa članom 16. ove Referentne ponude. Na svaki slijedeći zahtjev za zajednički pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji na određenoj lokaciji kolokacije, Telekom će primijeniti uobičajeni postupak realizacije zahtjeva kako je to opisano u ovom članu Referentne ponude.

### **6.3 Povlačenje zahtjeva**

Operator korisnik Referentne ponude ima pravo povući svaku pojedini zahtjev za upredenu metalnu paricu koji primi Telekom. Povlačenje zahtjeva se mora izvršiti u pisanoj formi putem WEB interfejsa radnim danom između 8:00 i 16:00 sati najkasnije tri (3) radna dana nakon prijema zahtjeva od strane Telekom-a. U slučaju problema u radu WEB interfejsa, Telekom će primiti zahtjev nekim alternativnim komunikacijskim kanalom koji će biti preciziran Ugovorom, i to radnim danom između 8:00 i 16:00 sati najkasnije pet (5) radnih dana nakon prijema zahtjeva od strane Telekom-a. Za svako povlačenje zahtjeva Operator korisnik Referentne ponude plaća Telekom-u naknadu u skladu sa članom 13.1.4. ove Referentne ponude.

### **6.4 Pružanje usluge**

#### **6.4.1 Rokovi**

Telekom će staviti upredenu metalnu paricu na raspolaganje najkasnije u roku do 10 radnih dana od primanja zahtjeva u skladu sa članom 6.2. Ukoliko krajnji korisnik za koga se zahtjeva usluga razvezivanja lokalne petlje, u trenutku podnošenja zahtjeva ima ugovorne obaveze kod Telekom-a, gore navedeni rok za realizaciju računa se od dana podmirenja svih troškova i obaveza prema Telekom-u na način opisan u Dodatku 28.9/28.10 ove Referentne ponude. Postojeća lokalna petlja koja nije zauzeta i označena identifikacionom oznakom operatora koji je koristi, biće realizovana u roku od 20 radnih dana od dana prijema zahtjeva za razvezivanje pojedine lokalne petlje. Upredena metalna parica će se prebaciti na posredni razdjelnik na dogovoreni dan realizacije usluge koji je u skladu s članom 6.4.2. Ako pojedinačna upredena metalna parica nije stavljena na raspolaganje Operatoru korisniku Referentne ponude u navedenom roku, Operator korisnik Referentne ponude može tražiti isplatu naknade za zakašnjenje u skladu sa članom 15.1. ove Referentne ponude.

#### **6.4.2 Proces priključenja**

Priključenje će se izvršiti radnim danom između 10:00 i 16:00 sati. Ako je prilikom priključenja potrebno prisustvo ovlaštenog radnika Telekom-a na lokaciji krajnjeg korisnika, Operator korisnik Referentne ponude treba u

dogovoru s krajnjim korisnikom, obezbijediti pristup ovlašćenom radniku Telekom-a u prostoriju na lokaciji krajnjeg korisnika na utvrđeni datum realizacije usluge. Operator korisnik Referentne ponude će pisanim putem obavijestiti Telekom o utvrđenom datumu i vremenu priključenja, a Telekom će isto potvrditi.

Operator korisnik Referentne ponude će obavijestiti krajnjeg korisnika da tokom procesa priključenja po potrebi Telekom može zatražiti pristup objektu, odnosno prostoru na lokaciji krajnjeg korisnika.

Ukoliko je potrebno prisustvo ovlašćenog radnika Telekom-a, priključenje se može izvršiti ako se obezbijedi pristup ovlašćenom radniku Telekom-a potrebnoj opremi na lokaciji korisnika. Ako je krajnji korisnik odsutan i priključenje se ne može obaviti, Operator korisnik Referentne ponude snosi nastale troškove. Ukoliko ovlašćeni radnik Telekom-a u ugovoreno vrijeme ne bude prisutan na lokaciji korisnika, Telekom snosi nastale troškove.

Datum za priključenje može se utvrditi između Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude.

## 6.5 Otkaz usluge

### Otkaz od strane Operatora korisnika Referentne ponude

Operator korisnik može otkazati svaku upredenu metalnu paricu razvezane lokalne petlje radnim danom između 8:00 i 16:00 sati koristeći WEB interfejs najkasnije šest (6) radnih dana prije predviđenog otkaza. U slučaju problema u radu WEB interfejsa, otkazivanje se može izvršiti nekim alternativnim komunikacijskim kanalom koji će biti preciziran Ugovorom, i to, također najkasnije šest (6) radnih dana prije predviđenog otkaza.

Otkaz treba da sadrži (vidi Dodatak 28.12):

- (1) naziv i adresu Operatora korisnika Referentne ponude,
- (2) broj ugovora,
- (3) osobu za kontakt (ime, telefonski i telefaks broj),
- (4) ime, adresu i telefonski broj krajnjeg korisnika,
- (5) ako je moguće, jasan opis lokacije završne tačke mreže,
- (6) broj šifre upredene metalne parice,
- (7) datum otkazivanja,
- (8) datum i potpis ovlašćene osobe Operatora korisnika Referentne ponude.

U slučaju prestanka važenja pretplatničkog ugovora između Operatora korisnika Referentne ponude i njegovog krajnjeg korisnika putem razvezane lokalne petlje, Operator korisnik Referentne ponude će biti dužan otkazati pripadajuću upredenu metalnu paricu razvezane lokalne petlje u skladu sa prethodno navedenim uslovima.

### Otkaz od strane Telekom-a

Telekom može otkazati svaku upredenu metalnu paricu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji radnim danom između 8:00 i 16:00 sati ako je nastupio jedan od dolje navedenih opravdanih razloga za otkaz na osnovu kojih Telekom više nije obavezan ponuditi navedene usluge. Telekom će o otkazu pisanim putem prethodno obavijestiti Operatora korisnika Referentne ponude.

1. ako krajnji korisnik sklopi ugovor s Telekom-om o uslugama pristupa mreži Telekom-a putem pripadajuće upredene metalne parice, te uslijed toga otkáže ugovor s Operatorom korisnikom Referentne ponude. Otkazni rok zavisi od datuma s kojim je krajnji korisnik otkazao usluge Operatora korisnika Referentne ponude.
2. ako Operator korisnik Referentne ponude ne koristi upredenu metalnu paricu za pružanje svojih usluga krajnjim korisnicima neprekidno duže od 60 dana, s time da u to razdoblje ne ulazi vrijeme trajanja privremenog isključenja pretplatničke linije na zahtjev krajnjeg korisnika. Otkazni rok je šest (6) radnih dana od primanja obaviještenja Telekom-a o otkazu.
3. ukoliko je pružanje usluge privremeno obustavljeno u skladu s članom 17. ove Referentne ponude, a razlozi koji su uzrokovali privremenu obustavu nisu otklonjeni od strane Operatora korisnika Referentne ponude u roku od 30 dana od dana privremene obustave pružanja usluge. U tom slučaju Telekom zadržava pravo otkazati upredenu metalnu paricu s trenutnim učinkom.

4. ako krajnji korisnik otkáže ugovor o pružanju usluga Telekom-a, uključujući uslugu pristupa Telekom-mreži, a koja je usluga Telekom-a preduslov za zajednički pristup razvezanoj lokalnoj petlji.

U slučaju otkaza zajedničkog pristupa razvezanoj lokalnoj petlji iz razloga pod tačkom (4), Operator korisnik Referentne ponude može zatražiti od Telekom-a potpuni pristup razvezanoj upredenoj metalnoj parici pod uslovima utvrđenima u ovoj Referentnoj ponudi.

U slučaju otkaza upredene metalne parice od strane Telekom-a, Operator korisnik Referentne ponude će biti dužan o svom trošku ukloniti svu opremu za prenos (npr. NT uređaji, splitter, i sl.) koja je instalirana na predmetnoj upredenoj metalnoj parici.

U slučajevima otkaza upredene metalne parice od strane Telekom-a iz gore navedenih razloga Operator korisnik Referentne ponude neće imati pravo na naknadu štete osim ukoliko je to pravo predviđeno crnogorskim prisilnim propisima.

Na datum otkaza Telekom će isključiti upredenu metalnu paricu iz posrednog razdjelnika.

## **7. Uslovi pružanja usluge pristupa infrastrukturi na nivou veleprodaje**

### **7.1 Usluga zajedničkog i potpunog pristupa razvezanoj lokalnoj petlji uključujući penale za neizvršavanje ugovornih obaveza u ugovorenim rokovima**

Standardni uslovi ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji, uključujući nadoknade zbog neizvršenja ugovornih obaveza u ugovorenim rokovima vremenu odgovora su definisani u Ugovoru o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji.

## **8. Odbijanje zahtjeva Operatora korisnika relevantne usluge**

Pored drugih razloga određenih ovom Referentnom ponudom i njenim dodacima za odbijanje pojedine vrste zahtjeva, Telekom može odbiti zahtjev za sklapanje Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji iz člana 6. Referentne ponude, zahtjev za pružanje kolokacijskih usluga iz člana 9. Referentne ponude i zahtjeve za Pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji iz člana 6.2. ove Referentne ponude ako dostavljeni zahtjevi nisu u skladu s ovom Referentnom ponudom i njenim dodacima ili ako se na osnovu objektivnih mjerila koja se odnose na nedostatak tehničkih mogućnosti ili na održavanje integriteta elektronske komunikacione mreže, utvrdi da je ispunjen bilo koji od sljedećih uslova:

2. kvalitet lokalne petlje nije odgovarajući za povezivanje potrebne opreme Operatora korisnika Referentne ponude i pružanje zahtijevanih usluga.
3. razvezivanje lokalne petlje narušava integritet elektronske komunikacione mreže,
4. kolokacija i/ili zajednička upotreba opreme nisu dostupne u trenutku podnošenja zahtjeva Operatora korisnika Referentne ponude za kolokaciju, iz razloga što Telekom nije više u mogućnosti pružiti pristup toj opremi i/ili kolokacijskom prostoru zbog obaveza iz ugovora koji je Telekom prethodno sklopio s drugim Operatorima korisnicima Referentne ponude.

U slučaju odbijanja zahtjeva za kolokaciju zbog razloga navedenih u tački 3. ovoga člana, Telekom je dužan u roku od 10 dana od dana prijema zahtjeva dostaviti Operatoru korisniku Referentne ponude obavještenje o odbijanju zahtjeva. Telekom će, ako je to tehnički ostvarivo, dostaviti Operatoru korisniku Referentne ponude uz detaljno obrazloženje razloga odbijanja zahtjeva, predlog druge vrste kolokacije ili zajedničke upotrebe opreme, u roku od 15 dana od dana odbijanja zahtjeva. Operatoru korisniku Referentne ponude koji najkasnije u roku od 30 dana prihvati drugu vrstu kolokacije ili zajedničke upotrebe opreme, Telekom će najkasnije u roku od 5 dana od prijema obavještenja o prihvatanju predloga druge vrste kolokacije ili zajedničke upotrebe opreme, dostaviti pripadajuću ponudu.

Telekom može takođe odbiti zahtjeve za pružanje kolokacijskih usluga iz člana 9. Referentne ponude i zahtjeve za pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji iz člana 6.2. Referentne ponude i ako Operator korisnik Referentne

ponude nije dostavio valjane instrumente obezbjeđenja plaćanja u obliku i roku određenim Referentnom ponudom i Ugovorom o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji iz člana 6. Referentne ponude.

Telekom će odbiti zahtjev za pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji i ako za traženu lokalnu petlju ili za krajnjeg korisnika na kojeg se ta lokalna petlja odnosi, nije ispunjen neki od uslova opisanih u ovoj Referentnoj ponudi, naročito u članu 2. (Opis usluge).

U slučaju odbijanja pojedinog zahtjeva Operatora korisnika Referentne ponude, Telekom će pravovremeno Operatoru korisniku Referentne ponude dostaviti podatke o predviđenoj nadogradnji mreže ili planiranju otvaranja novih pristupnih tačaka, a vezano na pojedinu lokalnu petlju.

## 9. Pregovori i sklapanje ugovora o pružanju kolokacijskih usluga

Nakon sklapanja ugovora iz člana 6. ove Referentne ponude, Operator korisnik Referentne ponude podnosi Telekom-u zahtjev za pružanje kolokacijskih usluga u pisanom obliku.

Sadržaj zahtjeva za pružanje kolokacijskih usluga, postupak sklapanja ugovora i uslovi otkazivanja usluge određeni su članom 11. ove Referentne ponude.

Sklopljenjem i realizacijom ugovora o pružanju kolokacijskih usluga, Operator korisnik Referentne ponude stiče pravo na podnošenje zahtjeva za pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji koja je spojena s glavnim razdjelnikom na lokaciji za koju je sklopljen i realizovan ugovor o pružanju kolokacijskih usluga.

Ako Operator korisnik Referentne ponude ne podnese zahtjev za pružanje kolokacijskih usluga u roku od 90 dana od dana sklapanja ugovora iz člana 6. ove Referentne ponude, odnosno ako Telekom i Operator korisnik Referentne ponude ne mogu postići dogovor o ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga u roku od 6 mjeseci od dana podnošenja zahtjeva, ugovor o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji automatski se raskida, a sredstva obezbjeđenja plaćanja se vraćaju.

Operator korisnik Referentne ponude uz prethodni pisani zahtjev, može pregledati lokacije na kojima je omogućena fizička kolokacija, kao i lokacije na kojima kolokacija nije omogućena zbog nedostatka prostornih ili tehničkih mogućnosti.

## 10. Kolokacija

Telekom obezbjeđuje Operatoru korisniku Referentne ponude uslugu kolokacije kako bi se Operatoru korisniku Referentne ponude omogućio pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a na traženim lokacijama glavnog razdjelnika Telekom-a, i to na jedan od sljedećih načina:

### 1. Fizička kolokacija:

U posebnim kolokacijskim sobama unutar zgrade gdje je smješten glavni razdjelnik Telekom-a, izvan zgrade u spoljašnjem kabinetu, ali na zemljištu Telekom-a gdje se nalazi glavni razdjelnik Telekom-a,

Unutar prostorije glavnog razdjelnika Telekom-a (pod posebnim uslovima bezbjednosti).

- Udaljena kolokacija - kolokacija u prostorijama ili spoljašnjim kabinetima koje je Operator korisnik Referentne ponude uspostavio ili iznajmio na javnom ili privatnom vlasništvu u blizini lokacije na kojoj se nalazi glavni razdjelnik Telekom-a.
- Virtuelna kolokacija - kolokacija u prostorijama Telekom-a kod koje opremu Operatora korisnika Referentne ponude potrebnu za uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji smješta, instalira, održava i njome upravlja isključivo Telekom, a Operator korisnik Referentne ponude nema dozvolu pristupa navedenoj opremi.

Pružanje kolokacijskih usluga zavisi od raspoloživosti prostornih resursa u objektima Telekom-a, odnosno na zemljištima Telekom-a. Ukoliko Telekom nije vlasnik objekta i/ili zemljišta, potrebno je prethodno odobrenje

vlasnika objekta i/ili zemljišta koje pribavlja Operator korisnik, a Telekom će, ako bez ograničenja raspolaže tim informacijama, dati Operatoru korisniku Referentne ponude podatke koje posjeduje o vlasniku objekta/zemljišta u roku od 5 radnih dana od dana primanja zahtjeva Operatora korisnika Referentne ponude, ne garantujući za njihovu tačnost.

Pored gore navedenih usluga kolokacije, Telekom nudi i uslugu pristupa svojoj kablovskoj infrastrukturi na nivou veleprodaje prema uslovima opisanim u ovoj Referentnoj ponudi.

## 10.1 Fizička kolokacija

Iz razloga bezbjednosti i razdvajanja granica odgovornosti, Telekom prvenstveno nudi uslugu fizičke kolokacije u posebnim kolokacijskim sobama ili spoljašnjim kabinetima, u izuzetnim situacijama i unutar prostorije glavnog razdjelnika Telekom-a (pod posebnim uslovima bezbjednosti).

U slučaju ograničenog prostora u prostorijama za kolokaciju, Operator korisnik Referentne ponude dijeli prostoriju za kolokaciju s ostalim Operatorima korisnicima Referentne ponude. U tom slučaju, troškovi se dijele u skladu sa članom 13.3.2. ove Referentne ponude.

### Fizička kolokacija u posebnoj kolokacijskoj sobi

#### *Opšti uslovi kolokacije vezani uz kolokacijski prostor*

Kolokacijska soba je posebna namjenska prostorija u objektu Telekom-a koju je Telekom odredio za instalaciju posrednog razdjelnika i opreme Operatora korisnika Referentne ponude.

Priprema kolokacijske sobe, dodjela prostora i davanje tehničkih objekata vrši se na osnovu postojećih standarda primjenjivih od strane Telekom-a i u zavisnosti od tehničkih, operativnih, pravnih i razvojnih mogućnosti.

U kolokacijsku sobu Operator korisnik Referentne ponude ne smije smjestiti komutacionu opremu.

Operator korisnik vodi sveobuhvatnu tehničku dokumentaciju u pisanom obliku o opremi instaliranoj u kolokacijskom prostoru, lako pristupačnoj za Telekom.

Telekom je ovlašćen u svakom trenutku uz prethodnu najavu obaviti kontrolu instalirane opreme, uključujući provjeru tehničke dokumentacije opreme koja je instalirana u kolokacijskoj sobi. Operator korisnik Referentne ponude ima pravo na naknadu za pokrivanje troškova koje je Operator korisnik Referentne ponude imao uslijed obavljanja kontrole od strane Telekom-a, osim u slučaju kad se utvrde neispravnosti od strane Operatora korisnika Referentne ponude. Visina naknade utvrdiće se ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga između Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude.

U slučaju kad je kolokacijska soba namijenjena za više od jednog Operatora korisnika Referentne ponude, kolokacijski prostor za svakog pojedinog Operatora korisnika Referentne ponude označava se na podu kolokacijske sobe. Telekom označava i održava oznake na podu.

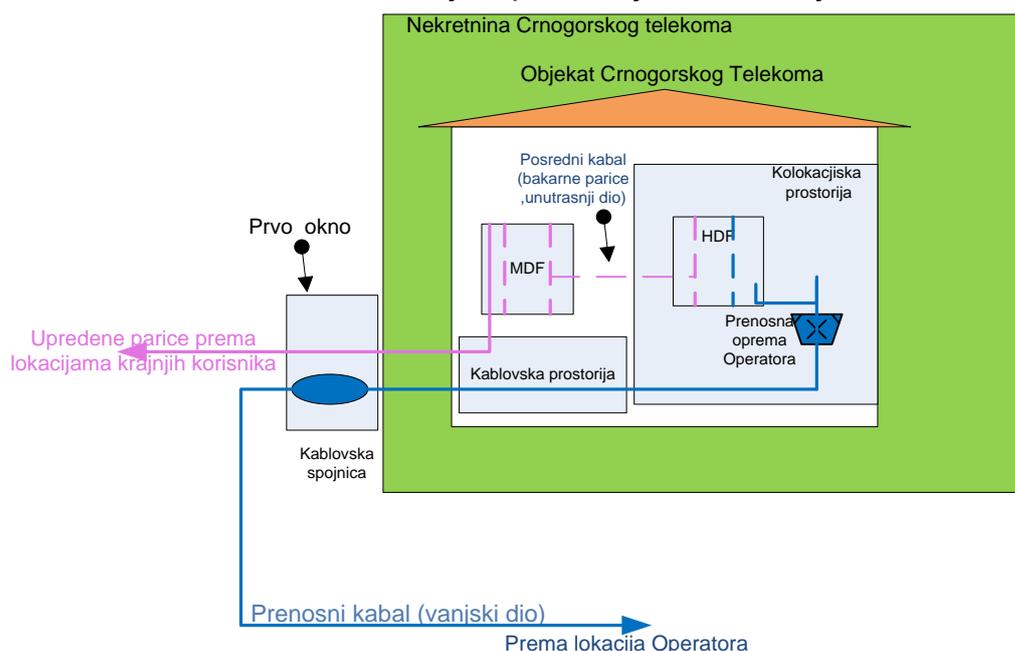
Ako Operator korisnik Referentne ponude ne zadovoljava uslove za korištenja kolokacijskog prostora, Telekom ima pravo zahtijevati potrebne promjene. Telekom nije odgovoran za kašnjenja u pružanju usluge i otklanjanju kvarova koje može izazvati nepridržavanje odgovarajućih uslova.

U zavisnosti od narudžbe Operatora korisnika Referentne ponude, kolokacijski prostor može imati najmanje 2m<sup>2</sup> do najviše 6m<sup>2</sup> (povećanje po 1m<sup>2</sup>). Telekom će pružiti Operatoru korisniku Referentne ponude podatke o kolokacijskoj sobi, odnosno prostoru, kao što su visina sobe ili opterećenje poda, sistem grijanja, pristup vodi i sl.

Unutar objekta za kolokaciju, na kojima postoji slobodan odgovarajući prostor i gdje je to tehnički izvodljivo, Telekom mora osigurati fizičke unutrašnje kolokacije na način da će omogućiti kolokaciju za sve primljene zahtjeve Operatora korisnika Referentne ponude. U slučaju da Telekom odbije zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude za uslugu kolokacije na pojedinoj lokaciji, Operator korisnik Referentne ponude se može obratiti nadležnom regulatornom tijelu.

U slučaju da se Operator korisnik Referentne ponude odluči za samostalan odabir dobavljača klimatizacione opreme i kontrolnih brojila, oprema mora zadovoljiti zadane tehničke uslove od strane Telekom-a.

## Prikaz fizičke kolokacije u posebnoj kolokacijskoj sobi



### *Tehnički uslovi kolokacije vezani uz kolokacijski prostor*

Telekom daje komercijalno napajanje od 230 V AC za najmanje 16 ampera. Telekom mora, na zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude, omogućiti jednake oblike električnog napajanja u kolokacijskim prostorima kao što ih omogućava sebi i svojim povezanim društvima.

U zavisnosti od raspoloživosti resursa, Telekom će osigurati maksimalnu potrošnju energije koju Operator korisnik Referentne ponude 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 Telekom-a na toj lokaciji.

Sve energetske instalacije Operatora korisnika Referentne ponude moraju biti u skladu s državnim standardima.

Telekom ne pruža 48 V DC.

Operator korisnik Referentne ponude je odgovoran za štete zbog nepoštovanja odgovarajućih standarda. Telekom ima pravo isključiti baterijske sisteme ako Telekom ima opravdanu sumnju u bezbjednost osoba ili velike štete na vlastitoj ili tuđoj tehničkoj opremi.

Telekom će ispuniti sve klimatizacione uslove predviđene ETSI normama kako bi osigurao stabilan rad opreme Operatora korisnika Referentne ponude u kolokacijskoj prostoriji, vodeći računa o adekvatnoj potrošnji energije.

Na zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude, Telekom će ponuditi klimatizaciju kolokacijske prostorije uz dodatnu naknadu. U svom zahtjevu Operator korisnik Referentne ponude 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 korisnika Referentne ponude, dostaviti ponudu za ugradnju klimatizacije u kolokacijski prostor. Telekom će u roku od 30 dana od dana prijema prihvaćene ponude od strane Operatora korisnika Referentne ponude, izvršiti ugradnju klimatizacije u kolokacijski prostor. Telekom će izraditi jedinstvenu ponudu za sve Operatore korisnike Referentne ponude koji dijele zajedničku unutrašnju kolokaciju. Operatori korisnici Referentne ponude koji prihvate ponudu dijeliće trošak ugradnje klimatizacije na jednake dijelove. Troškove održavanja klimatizacione opreme snose svi Operatori korisnici Referentne ponude koji dijele zajedničku unutrašnju kolokaciju u jednakim dijelovima. Telekom je dužan nadoknaditi svu štetu na opremi Operatora korisnika Referentne ponude zbog ograničenog hlađenja, odnosno neispunjavanja klimatizacionih uslova. Telekom ima pravo tražiti manje oslobađanje toplote od Operatora korisnika Referentne ponude u slučaju

znatnijeg ugrožavanja ispravnog rada opreme Telekom-a ili druge opreme Operatora korisnika Referentne ponude.

U slučaju kada se radi o posebnoj prostoriji za kolokaciju ili prostoriji u kojoj ne postoji klimatizacija i ukoliko Operator korisnik Referentne ponude odluči sam odabrati dobavljača klimatizacionih uređaja i o svom trošku ugraditi klimatizacioni uređaj, sam uređaj mora zadovoljavati sljedeće minimalne tehničke karakteristike:

minimalne tehničke karakteristike profesionalnih rashladnih uređaja koje se ugrađuju u tehničke prostore Telekom-a		
1	rashladni medij	R 410A
2	Napon	1x 220-240 V
3	pogonska struja	max. 16 A
4	startna struja	max. 1 A
5	buka pri radu - zvučni pritisak	max. 48 dB
6	energetska efikasnost EER	min 3,5 W/W
7	radna dužina freonskog voda	min 30 m

Operator korisnik izrađuje tehničko rješenje za smještaj klima uređaja i dostavlja ga Telekom-u na uvid. Ukoliko se u kolokacijskom prostoru nalaze dva ili više Operatora korisnika Referentne ponude, Operator korisnik Referentne ponude koji prvi odluči ugraditi klimatizacioni uređaj, dužan je o tome obavijestiti druge Operatore korisnike Referentne ponude i s njima sklopiti ugovor o međusobnim pravima i obavezama vezanim za postavljanje i održavanje klima uređaja.

Operator korisnik Referentne ponude dužan je, osim zadovoljavanja zadanih tehničkih uslova, dogovoriti izvođenje radova s izvođačem uz obavezan nadzor zaposlenih Telekom-a prilikom ugradnje klimatizacionih uređaja i puštanja u rad od strane ovlaštene osobe Telekom-a. Cijena nadzora definisana je članom 13.2.3. ove Referentne ponude. Ukoliko pozicija spoljašnje klimatizacione jedinice nije na objektu u vlasništvu Telekom-a, Operator korisnik Referentne ponude dužan je obezbjediti sve potrebne saglasnosti za smještaj iste. U suprotnom, suglasnost za smještaj spoljašnje klimatizacione jedinice na objektu u vlasništvu Telekom-a daje Telekom.

Održavanje klimatizacionog uređaja ugrađenog od strane odabranog izvođača Operatora korisnika Referentne ponude je u obavezi/području odgovornosti tog istog Operatora korisnika Referentne ponude i Telekom neće biti odgovoran za štetu koja nastane na opremi Operatora korisnika Referentne ponude zbog ograničenog hlađenja, odnosno neodržavanja ili neodgovarajućeg održavanja klimatizacione opreme.

Ukoliko se obezbijedi mogućnost za interni obračun potrošene električne energije od strane Operatora korisnika Referentne ponude, Operator korisnik Referentne ponude će plaćati stvarno utrošenu energiju u skladu sa tarifama i dodatnim troškovima koje u trenutku sklapanja ugovora obračunava EPCG. Telekom mora u roku od 4 mjeseca na zahtjev operatora omogućiti instalaciju brojila za mjerenje stvarne upotrebe struje za već izgrađene kolokacijske prostore. Operator korisnik Referentne ponude 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 korisnik Referentne ponude samostalno izrađuje tehničko rješenje za smještaj kontrolnog brojila i isto dostavlja Telekom-u na uvid. Očitavanje kontrolnog brojila obavlja ovlaštena osoba Operatora korisnika Referentne ponude te je isto dužna dostaviti Telekom-u na zahtjev. Održavanje kontrolnog brojila ugrađenog od strane odabranog izvođača Operatora korisnika Referentne ponude je u obavezi tog istog Operatora korisnika Referentne ponude

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 Telekom-a definisana je članom 13.3.4. ove Referentne ponude.

## Fizička kolokacija u spoljašnjim kabinetima

Usluga fizičke kolokacije u spoljašnjim kabinetima pruža se pod sljedećim uslovima:

- spoljašnji kabinet Operator korisnik Referentne ponude polaže na zemljištu u vlasništvu Telekom-a, a ukoliko to nije moguće, ponudiće se usluga udaljene kolokacije opisana u članu 10.2.,
- razdjelnik za prenos instalira se u spoljašnjom kabinetu,
- Operator korisnik Referentne ponude instalira spoljašnji kabinet na vlastiti trošak,
- spoljašnje kabinete na zemljištu Telekom-a polaže Operator korisnik Referentne ponude prema specifikacijama Telekom-a,
- u slučaju spoljašnjih kabineta, svaki Operator korisnik Referentne ponude instalira vlastite spoljašnje kabinete za smještaj posrednog razdjelnika i opremu Operatora korisnika Referentne ponude,
- instalaciju posrednih kablova između lokacije glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika Operatora korisnika Referentne ponude obaviti će Telekom-,
- instalaciju prenosnih kablova između spoljašnjog kabineta i lokacije Operatora korisnika Referentne ponude obaviti će Operator korisnik Referentne ponude ili, na zahtjev, Telekom uz naknadu troškova,
- Telekom- svakom Operatoru korisniku Referentne ponude daje 230 V, 50Hz, najmanje 16 A,
- Operator korisnik Referentne ponude mora samostalno osigurati uzemljenje te dostaviti adekvatnu dokumentaciju vezanu za testna mjerenja ovlašćene ustanove ili stručnjaka.

### *Opšti uslovi kolokacije vezani uz spoljašnji kabinet*

Kolokacijski je prostor smješten na zemljištu Telekom-a u posebno izrađenom spoljašnjom kabinetu koji Operator korisnik Referentne ponude može koristiti i za pristup razvezanoj lokalnoj petlji i povezanu opremu za prenosnu tehnologiju.

Nije dopušteno koristiti spoljašnji kabinet za smještaj komutacione opreme odnosno udaljene komutacione opreme.

Ako Operator korisnik Referentne ponude koristi opremu za koncentraciju saobraćaja, nije dopušteno korištenje komutacijskih funkcija koje povezuju dva krajnja interfejsa Operatora korisnika Referentne ponude. Dopuštena je tehnička oprema za distribuciju ili koncentraciju, kao i oprema DSLAM koja se koristi za koncentraciju saobraćaja.

Telekom je ovlašćen u svakom trenutku uz prethodnu najavu obaviti kontrolu instalirane opreme, uključujući provjeru tehničke dokumentacije opreme koja je instalirana u kolokacijskom prostoru. Operator korisnik Referentne ponude ima pravo na naknadu za pokrivanje troškova koje je Operator korisnik Referentne ponude imao uslijed obavljanja kontrole od strane Telekom-a, osim u slučaju kada se utvrde neispravnosti od strane Operatora korisnika Referentne ponude. Visina naknade utvrdit će se ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga između Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude.

Ako Operator korisnik Referentne ponude nema tehničku dokumentaciju o instaliranoj opremi, mora naručiti tu dokumentaciju od proizvođača.

Za svaku tačku prenosa, Operator korisnik Referentne ponude mora dati spoljašnji kabinet za smještaj posrednog razdjelnika i opreme za prenos. Dopušta se drugi spoljašnji kabinet ukoliko je prvi u potpunosti popunjen.

Veličina spoljašnjog kabineta zavisi od veličine slobodnog prostora na zemljištu, ali ne smije biti veći od:

- visina: 1,80 m od tla,
- širina: 1,60 m,
- dužina: 0,80 m.

Udaljenost spoljašnjog kabineta od granica zemljišta mora biti najmanje 1 m, te kabinet mora biti smješten u odnosu na druge objekte na način da ne stvara probleme u pristupu ili održavanju. U slučaju uređenja prostora za fizičke spoljašnje kolokacije nije potrebno pripremati površinu veću od 12m<sup>2</sup>.

Spoljašnji kabinet se ne smije koristiti za oglašavanje. Dopušteno je staviti znak (5 x 10 cm) s imenom Operatora korisnika.

Kod manjih zemljišta, Telekom će u specificiranoj ponudi za kolokaciju pružiti detaljne informacije o količini prostora koji je dostupan.

Ako Operator korisnik Referentne ponude sam instalira spoljašnji kabinet, mora to učiniti tako da se isti može ukloniti kad Operator korisnik Referentne ponude otkáže pristup lokalnoj petlji i kolokaciju na toj lokaciji.

Za smještaj i daljnje korištenje vlastitog spoljašnjog kabineta Operatora korisnika Referentne ponude, Operator korisnik Referentne ponude preuzima svu odgovornost za lokaciju.

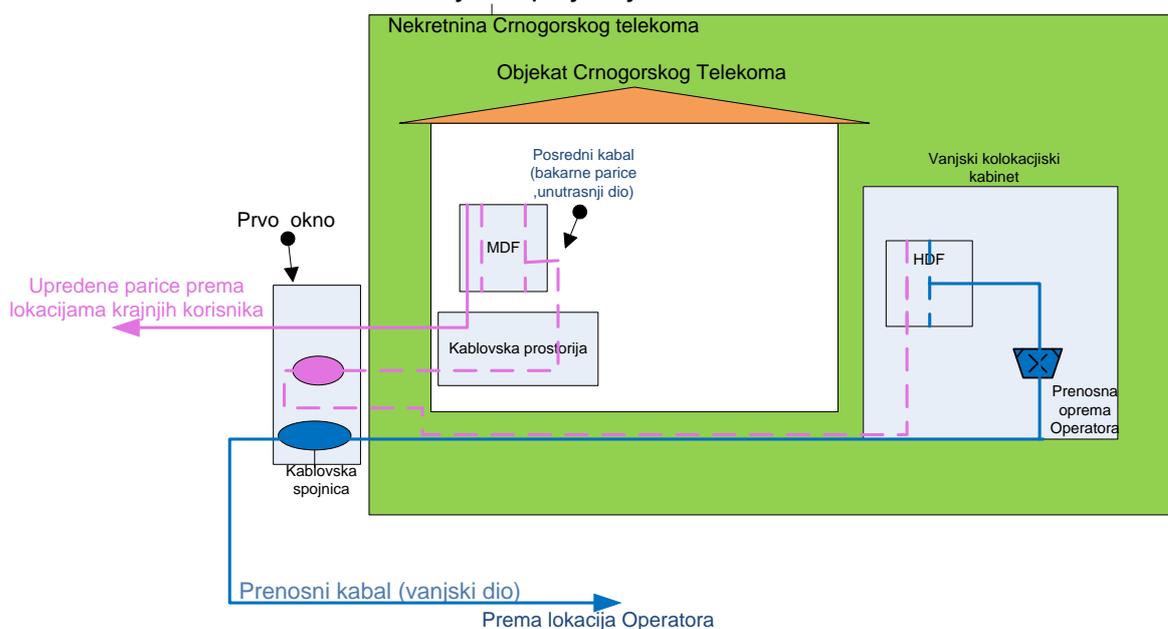
Kablovsku kanalizaciju između zgrade Telekom-a i spoljašnjog kabineta Operatora korisnika Referentne ponude napraviće Telekom na trošak Operatora korisnika Referentne ponude.

Kad Operator korisnik Referentne ponude otkáže kolokaciju na toj lokaciji, Operator korisnik Referentne ponude je obavezan snositi sve troškove koji mogu nastati uslijed premještanja spoljašnjog kabineta i vraćanja navedene lokacije u njezino prvobitno stanje.

### ***Tehnički uslovi kolokacije vezani uz spoljašnji kabinet***

Kabineti imaju uzemljenje u zavisnosti od lokalnih okolnosti; gromobran koji obezbjeđuje otpor uzemljenja od 30Ω ili veza na izjednačavanje potencijala u objektu Telekom-a.

### **Prikaz fizičke kolokacije u spoljašnjim kabinetima**



### ***Posebni uslovi za fizičku kolokaciju na krajnjim lokacijama Telekom-a***

Na krajnjim lokacijama Telekom-a (uglavnom na lokacijama RSS) prostor je ograničen.

U zavisnosti od raspoloživosti prostora i tehničkih mogućnosti, zbog instalirane ili planirane opreme Telekom-a za pristupnu, prenosnu i komutacionu opremu u jednoj prostoriji, Telekom nudi prostor za fizičku kolokaciju unutar zgrade za smještaj opreme Operatora korisnika Referentne ponude na lokacijama koje ispunjavaju sljedeće uslove:

- koristi se manje od 75% podnog prostora,
- postoji najmanje 2m2 slobodnog i jedinstvenog podnog prostora,

- prostoru predviđenom za kolokaciju može se pristupiti izvana bez prolaženja uz postojeću opremu Telekom-a ili se pristup kolokacijskom prostoru može stvoriti razdvajanjem pristupnog hodnika,
- Telekom ne treba slobodan prostor za proširenje ili nadgradnju svoje mreže,
- razdvajanje kolokacijskog prostora i pristupnog hodnika ne utiče na slobodan pristup opremi Telekom-a i njenu ispravnost.

U zavisnosti od narudžbi Operatora korisnika Referentne ponude, kolokacijski prostor može imati najmanje 2m<sup>2</sup> do najviše 6m<sup>2</sup> (povećanje po 1 m<sup>2</sup>).

Na svakoj lokaciji, postojeći se prostor već djelimično koristi za:

- opremu, uključujući okolni prostor od 0,6m, kao i podni prostor ispod zidne opreme, uključujući okolni prostor od 0,6m,
- prolaze između redova opreme (širine min. 1 m),
- kancelarijski namještaj (min. 1 sto i 1 stolica po lokaciji) i ormariće za čuvanje alata i rezervnih dijelova (min. 1 ormarić po lokaciji),
- pristupni hodnik između ulaznih vrata lokacije i kolokacijskog prostora,
- prostor za proširenje i nadgradnju mreže Telekom-a (min. 25% mrežnog prostora se ostavlja kao rezerva za novu opremu Telekom-a, koja je potrebna za nadgradnju postojeće opreme, proširenje kapaciteta i zamjenu zastarjele tehnologije).
- Telekom će obavjestiti Operatora korisnika Referentne ponude na zahtjev o raspoloživim mogućnostima na lokaciji pojedinog glavnog razdjelnika

## 10.2 Udaljena kolokacija

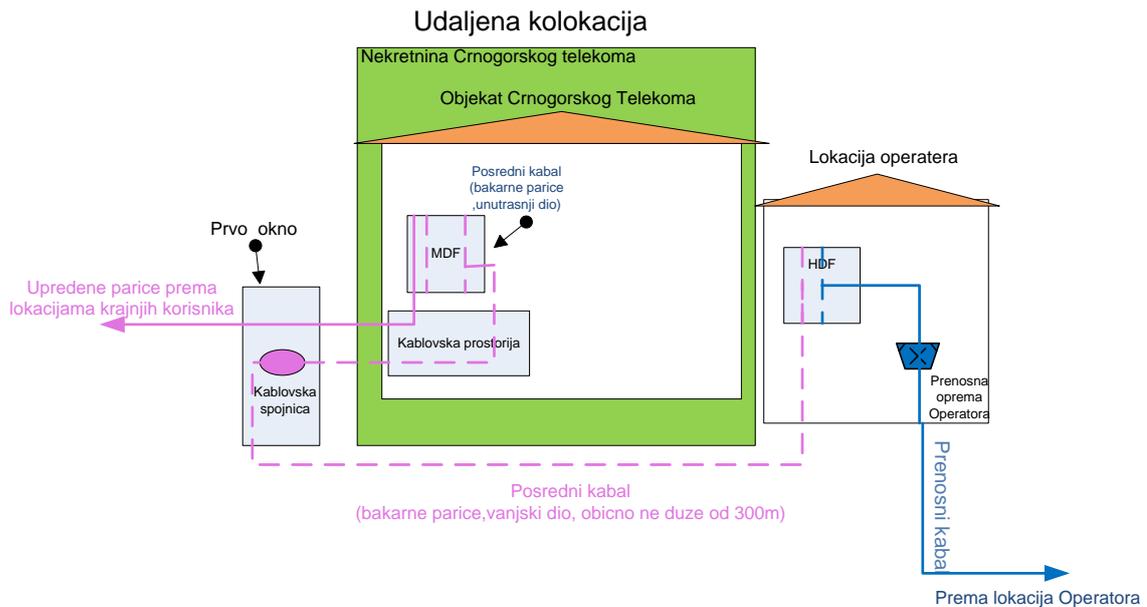
Za razliku od spoljašnje fizičke kolokacije, kod udaljene kolokacije prostor u kojem Operator korisnik Referentne ponude smješta svoju opremu, se ne nalazi u vlasništvu i/ili pod kontrolom Telekom-a.

Zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude za udaljenom kolokacijom putem upredenog metalnog kabla do prostorije Operatora korisnika Referentne ponude ili spoljašnjog kabineta ostvaruje se ako udaljenost između prostorije Operatora korisnika Referentne ponude ili spoljašnjog kabineta i lokacije Telekom-a nije veća od 300 metara. Izuzetno, udaljenost između prostorije Operatora korisnika Referentne ponude ili spoljašnjog kabineta i lokacije Telekom-a može biti i veća od 300 metara ukoliko to Operator korisnik Referentne ponude izričito pisanim putem zatraži te za zatraženu lokaciju pisanim putem prihvati odstupanja u kvalitetu usluge koja se garantuje na osnovu ove Referentne ponude. U tom slučaju Telekom ne odgovara za kvalitet usluge koja je ispod nivoa kvaliteta usluge utvrđene ovom Referentnom ponudom kao ni za bilo koju štetu koja uslijed toga može proizaći za Operatora korisnika Referentne ponude ili treće osobe.

Udaljena kolokacija se ostvaruje pod sljedećim uslovima:

- dio posrednog kabla unutar lokacije Telekom-a do spojnice u prvom oknu daje i održava Telekom;
- dio posrednog kabla između prostorije Operatora korisnika ili spoljašnjog kabineta i lokacije Telekom-a daje, instalira i održava Telekom;

Operator korisnik Referentne ponude je dužan nadoknaditi Telekom-u troškove postavljanja kabla i posrednog razdjelnika, a prema utrošenom materijalu i vremenu kako je to naznačeno u članu 13.2.3. ove Referentne ponude.



### 10.3 Virtuelna kolokacija

Prostori za virtuelnu kolokaciju nalaze se u objektu Telekom-a kojima Operator korisnik Referentne ponude nema pristupa.

Virtuelna kolokacija se nudi na projektnoj osnovi od slučaja do slučaja, a na osnovu zahtjeva Operatora korisnika Referentne ponude. Postupak i implementacija virtuelne kolokacije sprovede se prema sporazumu Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude za svaki pojedini slučaj. Uslov virtuelne kolokacije jeste da oprema Operatora korisnika Referentne ponude koja se smješta u kolokacijskom prostoru bude kompatibilna ili odgovarajuća opremi koju Telekom koristi za sličnu upotrebu za svoje potrebe. Telekom ima pravo zaračunati troškove edukacije ljudskih potencijala po pitanju rukovanja takvom opremom. U slučaju zahtjeva za virtuelnom kolokacijom Telekom će u ponudi za kolokaciju navesti i vrstu opreme koju može postaviti, održavati i nadzirati s obzirom na prethodni zahtjev. Opremu nabavlja isključivo Operator korisnik Referentne ponude.

Opremu Operatora korisnika Referentne ponude koja se smješta u kolokacijskom prostoru postaviće isključivo Telekom ili osoblje koje radi pod Telekom-ovim nadzorom. Operator korisnik Referentne ponude mora također omogućiti Telekom-u rezervne dijelove, testnu opremu i dokumentaciju kako bi Telekom-ovo osoblje moglo održavati navedenu opremu.

Detaljni uslovi virtuelne kolokacije, postupak postavljanja, održavanja i nadzora opreme, prava i obveze Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude, naknade, osiguranja i ostala pitanja regulisaće se ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga. Cijene za virtuelnu kolokaciju takođe će biti određene ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga s obzirom na specifikaciju zahtjeva od strane Operatora korisnika Referentne ponude.

### 10.4 Ulaz kabela i vođenje kabela

#### Ulaz kabela i vođenje kabela u slučaju fizičke unutrašnje kolokacije

##### *Posredni kabal između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika*

Predaja tražene pojedinačne upredene metalne parice od Telekom-a za Operatora korisnika Referentne ponude odvija se na posrednom razdjelniku u kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Referentne ponude. Posredni razdjelnik je prespojna tačka između Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude.

Posredni kabal između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika, uključujući reglete za taj kabal na posrednom razdjelniku, isporučuje i održava Telekom.

Reglete za završavanje kabla između posrednog razdjelnika i vlastite prenosne opreme Operatora korisnika Referentne ponude isporučuje i održava Operator korisnik Referentne ponude. Vezu na posredni razdjelnik ostvaruje Operator korisnik Referentne ponude.

Svi kablovi Operatora korisnika Referentne ponude koji se koriste unutar kolokacijske sobe moraju biti u skladu sa standardnom specifikacijom Telekom-a za elektronske komunikacione kablove unutar objekta.

Preporučuje se Operatoru korisniku Referentne ponude da zaštiti svoju opremu od uticaja visokog napona i prenapona.

Detaljne odredbe o posrednom razdjelniku po potrebi odrediće se Ugovorom o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji.

Operator korisnik Referentne ponude može samostalno nabaviti i instalirati vlastiti posredni kabal između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika Telekom-a, ali pri tome predmetni kabal mora biti izrađen i postavljen u skladu sa vežećim zakonima i propisima iz područja elektronskih komunikacija te shodno svim mjerodavnim preporukama Međunarodne telekomunikacione unije i Evropskog instituta za telekomunikacione standarde (ITU preporuka L.19, IEC standard 62255), a s ciljem održavanja integriteta elektronske komunikacione mreže. Pri tome izbor izvođača te opremu može odrediti Operator korisnik Referentne ponude samostalno, dok Telekom- provodi nadzor nad izvođenjem radova.

### ***Prenosni kabal do Operatora korisnika Referentne ponude - oprema za završavanje kabla***

Operator korisnik Referentne ponude realizovaće na vlastitu odgovornost kabal do prvog okna ispred objekta gdje se nalazi glavni razdjelnik. Prvo okno će se opisati u ponudi za kolokaciju. Vlastita odgovornost Operatora korisnika Referentne ponude podrazumijeva izvođenje svih potrebnih građevinskih poslova i obnovu površine, uključujući i prethodna odobrenja nadležnih institucija. Operator korisnik Referentne ponude mora poštovati tehnička pravila Telekom-a kod pristupa prvom oknu, a koja su sastavni dio ponude za kolokaciju. Operator korisnik Referentne ponude je dužan dostaviti prikaz rasklopa prvog okna s vidljivim smještajem predmetnog prenosnog kabla, zatim oznaku, tip i kapacitet prenosnog kabla te shemu spajanja vlakana i trasu kabla.

Prenosni kabal će biti povezan s odgovarajućim kablom između prvog okna i kolokacijske sobe ili kolokacijskog prostora u spoljašnjem kabinetu. Telekom je odgovoran za uvlačenje kablova između prvog okna i objekta te za polaganje kabla unutar objekta prema kolokacijskom prostoru. Operator korisnik Referentne ponude plaća troškove na osnovu radova koje je izvršio Telekom.

Operator korisnik Referentne ponude ima pravo spojiti kolokacijski prostor inicijalno sa najviše 2 kabla. U zavisnosti od obima postojećih tehničkih i operativnih mogućnosti, najveći prečnik po kابلu ne smije biti veći od 86 mm. Operator korisnik Referentne ponude ima pravo spojiti dodatne kablove samo ako su postojeći kablovi potrošili kapacitete i ako to dopušta obim postojećih tehničkih i operativnih mogućnosti.

Prelazni spoj s spoljašnjog na unutrašnji kabal instaliraće se u prostoriji za kablovsku distribuciju. U prvom oknu i u zgradi, svi kablovi Operatora korisnika Referentne ponude moraju biti označeni nazivom Operatora korisnika Referentne ponude i brojem kabla.

Pojedinosti o specifičnim okolnostima na svakoj zatraženoj lokaciji biće navedene u ponudi za kolokaciju po zatraženoj lokaciji.

U slučaju da u oknu nema slobodnih kapaciteta, Telekom će uspostaviti direktnu cijev od javnog zemljišta do prostorije za kablovsku distribuciju. Operator korisnik Referentne ponude će pokriti sve troškove vezane uz utrošeno vrijeme, materijal i izvršeni rad.

Instalaciju kablovske spojnice u prvom oknu, prelaznu spojnicu odgovorno i u dobroj vjeri će obaviti Telekom- uz pružanje sheme spajanja, dok završavanje kabla na kablovskim regletama u kolokacijskom prostoru obavlja Operator korisnik Referentne ponude. Operator korisnik Referentne ponude se obavezuje nadoknaditi Telekom-u sve troškove vezane za instalaciju kablovskih spojnica u prvom oknu i prenosne spojnice.

Kablovske reglete će isporučiti Operator korisnik Referentne ponude.

Operator korisnik Referentne ponude je odgovoran za rad i održavanje cijelog prenosnog kabla.

## Ulaz kabla i vođenje kabla u slučaju fizičke spoljašnje kolokacije

### *Posredni kabal između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika*

Predaja zatražene pojedinačne upredene metalne parice od Telekom-a Operatoru korisniku Referentne ponude odvija se na posrednom razdjelniku u spoljašnjom kabinetu Operatora korisnika Referentne ponude. Posredni razdjelnik je prespojna tačka između Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude.

Posredni razdjelnik se nalazi u spoljašnjom kabinetu. Spoljašnji kabinet daje Operator korisnik Referentne ponude.

Posredni kabl između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika, uključujući reglete za taj kabal na posrednom razdjelniku, isporučuje i održava Telekom.

Reglete za završavanje kablova između posrednog razdjelnika i vlastite prenosne opreme Operatora korisnika Referentne ponude isporučuje i održava Operator korisnik Referentne ponude. Vezu na posredni razdjelnik ostvaruje Operator korisnik Referentne ponude.

Preporučuje se Operatoru korisniku Referentne ponude da zaštiti svoju opremu od uticaja visokog napona i prenapona.

Detaljne odredbe o posrednom razdjelniku po potrebi odrediće se Ugovorom o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji.

Operator korisnik Referentne ponude može samostalno nabaviti i instalirati vlastiti posredni kabal između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika Telekom-a, ali pri tome predmetni kabal mora biti izrađen i postavljen u skladu sa vežećim zakonima i propisima iz područja elektronskih komunikacija te shodno svim mjerodavnim preporukama Međunarodne telekomunikacione unije i Evropskog instituta za telekomunikacione standarde (ITU preporuka L.19, IEC standard 62255), a s ciljem održavanja integriteta elektronske komunikacione mreže. Pri tome izbor izvođača te opremu može odrediti Operator korisnik Referentne ponude samostalno, dok Telekom- provodi nadzor nad izvođenjem radova.

### *Spojni kabal Operatora korisnika Referentne ponude - oprema za završavanje kabla*

Uspostavljanje veze između javnog zemljišta i spoljašnjog kabineta (građevinski radovi, obnova površine, kabal i reglete) obavlja Operator korisnik Referentne ponude. Operator korisnik Referentne ponude je odgovoran za obezbjeđivanje svih potrebnih dozvola od nadležnih institucija kao i za sve pri tom nastale troškove.

U zavisnosti od specifičnih okolnosti na zatraženoj lokaciji, Telekom može ponuditi korištenje slobodne kablovske kanalizacije između javnog zemljišta i spoljašnjog kabineta. U tom slučaju se smiju koristiti samo kablovi koji su u skladu sa standardima Telekom-a za podzemne kablove.

Operator korisnik Referentne ponude ima pravo spojiti kolokacijski prostor inicijalno sa najviše 2 kabla. U zavisnosti od obima postojećih tehničkih i operativnih mogućnosti, najveći promjer po kابلu ne smije biti veći od 86 mm. Operator korisnik Referentne ponude ima pravo spojiti dodatne kablove samo ako su postojeći kablovi potrošili kapacitete i ako to dopušta obim postojećih tehničkih i operativnih mogućnosti.

Svi građevinski radovi Operatora korisnika Referentne ponude na nekretninama, a pogotovo na kablovskoj kanalizaciji, moraju biti pod nadzorom Telekom-a zbog bezbjedonosnih razloga.

Instalaciju (završavanje kablova na kablovskim regletama u kolokacijskom prostoru) obaviće Operator korisnik Referentne ponude.

Reglete za spojni kabal isporučuje Operator korisnik Referentne ponude.

Operator korisnik Referentne ponude je odgovoran za rad i održavanje cijelog prenosnog kabla.

Ako treba promijeniti kablovske trase izvan zgrade, Operator korisnik Referentne ponude mora isporučiti kabal i ostali potrebni materijal. Telekom će obaviti građevinske radove. Operator korisnik Referentne ponude će pokriti sve troškove vezane uz utrošeno vrijeme, materijal i izvršeni rad.

## Ulaz kabla i vođenje u slučaju udaljene kolokacije

Pod uslovom ispunjenja preduslova definisanih u članu 10.2. na posredni kabal između glavnog razdjelnika i udaljene kolokacije Operatora korisnika Referentne ponude primjenjuju se slijedeće odredbe.

Predaja zatražene pojedinačne upredene metalne parice od Telekom-a Operatoru korisniku Referentne ponude odvija se na posrednom razdjelniku u prostoru udaljene kolokacije Operatora korisnika Referentne ponude. Posredni razdjelnik je prespojna tačka između Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude.

Posredni razdjelnik nalazi se u prostoru udaljene kolokacije Operatora korisnika Referentne ponude.

Posredni kabal između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika, uključujući reglete za taj kabal na posrednom razdjelniku, isporučuje i održava Telekom. Telekom je odgovoran za uvlačenje posrednog kabla između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika u elektronsku komunikacionu kanalizaciju. Ukoliko Telekom nije u mogućnosti uvući posredni kabal u postojeću elektroničku komunikacijsku kanalizaciju, Telekom i Operator korisnik Referentne ponude će preduzeti najveće napore u pronalasku drugog rješenja za vođenje posrednog kabla prema udaljenoj kolokaciji Operatora korisnika Referentne ponude.

Reglete za završavanje kabla između posrednog razdjelnika i vlastite prenosne opreme Operatora korisnika Referentne ponude isporučuje i održava Operator korisnik Referentne ponude. Vezu na posredni razdjelnik ostvaruje Operator korisnik Referentne ponude.

Preporučuje se Operatoru korisniku Referentne ponude da zaštiti svoju opremu od uticaja visokog napona i prenapona.

Operator korisnik Referentne ponude može samostalno nabaviti i instalirati vlastiti posredni kabal između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika Telekom-a, ali pri tome predmetni kabal mora biti izrađen i postavljen u skladu vežećim zakonima i propisima iz područja elektronskih komunikacija te shodno svim mjerodavnim preporukama Međunarodne telekomunikacione unije i Evropskog instituta za telekomunikacione standarde (ITU preporuka L.19, IEC standard 62255), a s ciljem održavanja integriteta elektronske komunikacione mreže. Pri tome izbor izvođača te opremu može odrediti Operator korisnik Referentne ponude samostalno, dok Telekom- provodi nadzor nad izvođenjem radova.

## 10.5 Posredni razdjelnik/Glavni razdjelnik

Telekom daje, na zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude, kapacitet glavnog razdjelnika (završne reglete) za završavanje posrednih kablova između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika.

Operator korisnik Referentne ponude može zatražiti kapacitet posrednog kabla u sljedećim fazama:

kapacitet glavnog razdjelnika (broj parica)	narudžba regleta Operatora korisnika (broj parica)	korištenje za dodatnu narudžbu (broj parica)
$\leq 1\ 000$	50	35
$> 1\ 000$	100	70
$\geq 10\ 000$	200	150

## 10.6 Pravila korištenja kolokacijskog prostora

### Korištenje i održavanje kolokacijskog prostora

Kolokacijski prostor (unutar kolokacijske sobe u zgradi Telekom-a ili u spoljašnjom kabinetu koji je postavljen na zemljištu Telekom-a) može se koristiti u svrhu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji.

Zakup, podzakup ili drugo ustupanje prava za korištenje kolokacijskog prostora trećim stranama podliježe prethodnom odobrenju Telekom-a u pisanom obliku, osim za udaljenu kolokaciju.

Operator korisnik Referentne ponude ne smije mijenjati kolokacijsku sobu obavljanjem građevinsko tehničkih zahvata. Za instaliranje zidnih pričvršćenja ili opreme za učvršćenje kablova potrebno je zatražiti pismeno dopuštenje Telekom-a.

Održavanje i popravka pripadajućih sadržaja zgrade obavlja Telekom samostalno ili putem ugovornih partnera. Telekom će obavijestiti Operatora korisnika Referentne ponude o mjerama i datumima izvršenja radova. Radovi se u pravilu izvode bez uticaja na opremu Operatora korisnika Referentne ponude.

Telekom organizuje čišćenje kolokacijskih soba pod istim uslovima kao i za vlastite tehnički opremljene prostorije. Čišćenje se plaća u okviru mjesečne naknade za najam kolokacijskog prostora.

Unutar kolokacijske sobe zabranjeno je korištenje mobilnih telefona s prenosnom snagom većom od 2 W.

U kolokacijskim sobama je zabranjeno korištenje uređaja koji nisu predviđeni za instalaciju, održavanje i rad opreme razvezane lokalne petlje.

Operator korisnik Referentne ponude je dužan poštovati pravila ponašanja, uključujući bezbjedonosne mjere i propise Telekom-a pri korištenju kolokacijskog prostora.

Operator korisnik Referentne ponude je dužan bez odlaganja obavijestiti Telekom o štetama i kvarovima koji bi mogli ugroziti tehničku opremu, zgradu i okolinu. Telekom isto tako obavještava Operatora korisnika Referentne ponude ukoliko raspolaže informacijama o ovakvim rizicima.

Operator korisnik Referentne ponude ne smije koristiti kolokacijski prostor, uključujući i okolni prostor koji se nalazi u vlasništvu Telekom-a za oglašavanje. Gore navedeno ne uključuje uobičajene znakove trgovačkog društva na odjeći ili automobilima zaposlenih Operatora korisnika Referentne ponude.

### **Promjena ili premještanje kolokacijskog prostora**

Telekom ima pravo:

- promijeniti položaj kolokacijske sobe unutar objekta Telekom-a,
- promijeniti položaj spoljašnjog kabineta na zemljištu Telekom-a,
- promijeniti redoslijed kablova između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika na kolokacijskom okviru.

Telekom takođe ima pravo promijeniti postojeću fizičku unutrašnju kolokaciju u fizičku spoljašnju kolokaciju i obratno, ukoliko za to postoji opravdan razlog. Operator korisnik Referentne ponude će se obavijestiti pisanim putem o ovoj promjeni 6 mjeseci unaprijed. Sve potrebne mjere i planiranje vremena dogovaraju se s Operatorom korisnikom Referentne ponude. Telekom ima pravo promijeniti strukturu svoje pristupne mreže iz internih operativnih razloga. Ovakve mjere koje uključuju premještanje glavnog razdjelnika mogu utjecati na postojeću kolokaciju. Ako postoji mogućnost kolokacije na novoj lokaciji Telekom će ponuditi novi kolokacijski prostor. Operator korisnik će se obavijestiti pisanim putem o ovoj promjeni 6 mjeseci unaprijed.

U slučaju promjene/premještanja glavnog razdjelnika zbog razloga koji ne ulaze u područje odgovornosti Telekom-a, pri čemu Telekom- može ponuditi kolokaciju na novoj lokaciji, Telekom- će ponuditi potpuno novu kolokaciju.

Prilikom promjene ili premještanja kolokacijskog prostora Telekom- će preduzeti/uložiti najveće napore kako bi osigurao da ni u jednom trenutku ne dođe do bitnih prekida aktivnih razvezanih lokalnih petlji.

Prilikom promjene redoslijeda kablova između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika Telekom- će preduzeti/uložiti najveće napore kako bi osigurao da niti u jednom trenutku ne dođe do bitnih prekida aktivnih razvezanih lokalnih petlji.

U slučaju promjene ili premještanja kolokacijskog prostora, Telekom- će otkazati postojeći kolokacijski prostor u skladu sa članom 11.3. ove Referentne ponude.

U slučajevima promjene ili premještaja kolokacijskog prostora predviđenim u ovom članu, a iz razloga koji nisu pod kontrolom Telekom-a (npr. otkaz zakupa od strane vlasnika nekretnine, odluke nadležnog državnog tijela o promjeni trase kabela, i sl.) i/ili nisu posljedica promjena tehničkih parametara u Telekom- mreži pod uslovima iz člana 23. Referentne ponude, Operator korisnik Referentne ponude je dužan snositi troškove pripreme kolokacijskog prostora na novoj lokaciji.

U slučaju premještaja glavnog razdjelnika i/ili njegovih dijelova iz razloga navedenih u članu 23. Referentne ponude kao i u slučaju premještaja kolokacijskog prostora, T Com će ponuditi Operatoru korisniku Referentne ponude mogućnost kolokacijskog prostora na novoj lokaciji. Ukoliko to ne bude moguće, Telekom- će ponuditi drugo tehničko rješenje za premještaj lokalnih petlji koje su već razvezane od strane Operatora korisnika Referentne ponude. U tom slučaju, troškove pripreme kolokacijskog prostora na novoj lokaciji i troškove novog tehničkog rješenja za premještaj već razvezanih lokalnih petlji naknađuje Telekom-.

## 10.7 Bezbjednosne mjere i norme

### Odredbe za pristup zgradama i/ili nekretninama

Imovina na kojoj se može ponuditi fizička i/ili virtualna kolokacija je zaštićena odgovarajućom ogradom ili zidom. Vrata su opremljena sistemima bezbjedonosnog zaključavanja.

Telekom će dati pristup kolokacijskoj sobi uobičajeno putem stepeništa, odnosno kroz spratove.

Operator korisnik Referentne ponude će načelno imati pravo pristupa svom kolokacijskom prostoru u svako doba; uvijek uz pratnju službene osobe Telekom-a. Operator korisnik Referentne ponude neće imati pristup drugim prostorijama, prostorima ili opremi unutar zgrade.

Operator korisnik Referentne ponude mora osigurati da ovlašćeni zaposleni imaju odgovarajuće identifikacione dokumente i oznake izdate od strane Operatora korisnika Referentne ponude. Zaposleni moraju nositi identifikacione oznake na vidljiv način kad ulaze i ostaju u zgradi ili na nekretnini. Telekom zadržava pravo kontrolisati identifikaciju osoba.

Operator korisnik Referentne ponude mora dostaviti popis svih svojih ovlašćenih zaposlenih s pravom pristupa kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Referentne ponude na lokaciji Telekom-a, koji mora sadržati za svaku osobu na popisu:

- Ime i prezime,
- Broj lične karte,
- E-mail adresu,
- Telefonski broj,
- Status zaposlenih,
- Traženi pristup zgradi(ama) i sobi(ama).

Telekom će poslati potvrdu preko e-maila ili faksa kojom prihvata popis zaposlenih.

Operator korisnik Referentne ponude dostavljaće Telekom-u ažuriran popis ovlašćenih zaposlenih Operatora korisnika Referentne ponude s pravom na pristup kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Referentne ponude na lokaciji Telekom-a.

Operator korisnik Referentne ponude dopustiće samo ovlašćenim zaposlenima ulaz u kolokacijski prostor u potrebnom obimu do kojeg su isti nadležni za pristup lokalnoj petlji. Osoblje Operatora korisnika Referentne ponude pridržavaće se:

- Telekom-ovih bezbjedonosnih načela i standarda,
- Sporazuma o kontroli pristupa i dopuštenih metoda pristupa,
- Kontrole i upotrebe jedinstvenih identifikatora,

- Uputstava o hitnim postupcima.

Operator korisnik Referentne ponude dopušta Telekom-u pristup kolokacijskom prostoru u slučaju redovnih kontrola, održavanja u slučaju popravaka zgrade i tehničke opreme, čišćenja prostorije, otkrivanja greške i u slučajevima visokih rizika. To se primjenjuje i na pristup posrednom razdjelniku u slučajevima priključenja, instalacijskog rada i otkrivanja i otklanjanja greške.

Za svaku pojedinačnu kolokaciju u objektu Telekom-a ili u spoljašnjim kabinetima na lokacijama Telekom-a, pristup će biti odobren unutar prilagođenih bezbjedonosnih postupaka.

Telekom-ovi bezbjedonosni standardi koji se odnose na pristup kolokacijskom prostoru podijeljeni su u 3 nivoa primjene:

- Nivo redovne bezbjednosti za spoljašnju kolokaciju na lokaciji Telekom-a,
- Nivo srednje bezbjednosti za kolokaciju na lokacijama Telekom-a u posebnim prostorijama,
- Nivo visoke bezbjednosti za kolokaciju u prostoriji glavnog razdjelnika Telekom-a.

### **Odredbe o ključevima i šifriranim karticama za ulazak u kolokacijsku sobu**

Telekom će uručiti Operatoru korisniku Referentne ponude najviše 3 ključa ili šifrirane kartice po kolokacijskoj sobi u svrhu pristupa kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Referentne ponude.

Operator korisnik Referentne ponude ne smije kopirati ključeve ni šifrirane kartice. Ključevi i kartice ostaju u vlasništvu Telekom-a i po prestanku korištenja kolokacije.

U slučaju otkazivanja kolokacije ključevi i kartice biće vraćeni Telekom-u pri završnoj primopredaji kolokacijskog prostora.

Operator korisnik Referentne ponude je obavezan popisati ključeve ili kartice i voditi evidenciju o zaposlenima kojima su povjereni ključevi ili kartice i o tome obavijestiti Telekom. Operator korisnik Referentne ponude je dužan čuvati podatke unesene u evidenciju najmanje 6 mjeseci.

Ključevi ili kartice neće biti označeni imenom i/ili adresom lokacije.

Operator korisnik Referentne ponude je obavezan voditi brigu o predanim ključevima ili karticama te odgovara za svaku štetu u slučaju njihovog gubitka, oštećenja ili neovlašćenog korištenja.

Operator korisnik Referentne ponude odmah će obavijestiti Telekom- o gubitku ključeva ili kartica kao i okolnostima povezanim s gubitkom (vrijeme, mjesto, način gubitka, pretpostavka rizika).

Operatoru korisniku Referentne ponude nije dopušteno instalirati vlastite sisteme zaključavanja ili bezbjednosti na vratima kolokacijskih soba.

### **Nivoi bezbjednosti**

#### ***Nivo redovne bezbjednosti***

Mjere redovne bezbjednosti primjenjuju se u sljedećim slučajevima:

- Kolokacija u spoljašnjim kabinetima na zemljištu Telekom-a,
- Posebne kolokacijske sobe na lokacijama Telekom-a s vlastitim ulaznim vratima izvana ili,
- Posebne kolokacijske sobe na lokacijama Telekom-a s pristupom kroz posebni hodnik.

Ako Telekom osigura poseban pristup preko posebnog ulaza u zgradu s javnog zemljišta u kolokacijsku sobu na lokaciji Telekom-a ili ulaz prolaskom kroz hodnike/stepenište unutar zgrade lokalne centrale, Operator korisnik Referentne ponude će imati pristup u bilo koje doba i sljedeći uslovi se ne primjenjuju. Popratna služba nije potrebna.

### ***Nivo srednje bezbjednosti***

Nivo srednje bezbjednosti primjenjuje se ukoliko ovlašćeni zaposleni Operatora korisnika Referentne ponude moraju proći kroz druge prostorije koje koristi Telekom kako bi ušao u kolokacijsku sobu gdje se nalazi kolokacijski prostor Operatora korisnika Referentne ponude (npr. kolokacijska prostorija je unutar zgrade lokalne centrale i nema svoj vlastiti ulaz izvana), a u druge prostorije se ne računa prolazak hodnicima/stepeništem. Popratna služba je potrebna.

### ***Nivo visoke bezbjednosti***

Nivo visoke bezbjednosti primjenjuje se u prostorijama Telekom-a kod kolokacije u prostoriji glavnog razdjelnika Telekom-a. Popratna služba je potrebna.

### ***Usluge praćenja***

Operator korisnik Referentne ponude mora unaprijed najaviti posjetu svog ovlašćenog osoblja Telekom-u e-mail-om ili fax-om za slučajeve visoke i srednje bezbjednosti.

Za vođenje redovno planiranih posjeta i hitnih situacija Telekom će:

- dodijeliti za svaku kolokaciju e-mail adresu i broj faksa na koji će se slati redovni zahtjevi,
- dodijeliti za svaku kolokaciju telefonski broj za hitne zahtjeve,
- potvrditi svaki zahtjev za posjetu e-mail-om ili faksom u roku od 8 radnih sati,
- dodijeliti ovlašćeno osoblje Telekom-a za praćenje osoblja Operatora korisnika Referentne ponude tokom posjete,
- odgovoriti na zahtjev za hitne posjete u roku od 2 radna sata.

Operator korisnik Referentne ponude je obavezan:

- dati ovlašćenje za pristup svom kolokacijskom prostoru samo zaposlenima kod Operatora korisnika Referentne ponude koje je Telekom prethodno potvrdio,
- obezbjediti da najviše 2 (dva) zaposlena Operatora korisnika Referentne ponude istovremeno ostvare pristup kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Referentne ponude,
- obezbjediti da se zaposleni Operatora korisnika Referentne ponude koji pristupe kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Referentne ponude pridržavaju uputstava pratećeg osoblja Telekom-a,
- platiti dodatnu naknadu za svaku posjetu lokaciji Telekom-a pod uslovom da posjeta nije u svrhu konkretnog razvezivanja pojedine upredene metalne parice, a koja premašuje ukupan godišnji broj od 24 posjeta po lokaciji za prvu godinu korištenja usluge odnosno 12 posjeta za svaku ostalu godinu, a koji predstavljaju standardni broj godišnjih posjeta lokaciji bez plaćanja naknade (povrh redovne naknade za uslugu kolokacije). Naknada za posjetu lokaciji koji nije uključen u standardni broj godišnjih posjeta određuje se u skladu sa vremenom utrošenom za pratnju od strane tehničara Telekom-a pri posjeti Operatora korisnika Referentne ponude.

Operator korisnik Referentne ponude pridržavaće se službenih radnih sati Telekom-a za planiranje svojih posjeta:

- za redovne posjete tokom radnog dana između 8:00 i 16:00 sati,
- za hitne posjete u bilo koje doba, pod uslovom da je dostupna usluga praćenja Telekom-a.

Tokom posjeta lokaciji Telekom-a izričito je zabranjeno snimanje fotografija ili prikupljanje informacija o Telekom-ovoj opremi, uslugama ili korisnicima, diranje opreme Telekom-a, kao i bilo kakva modifikacija softvera Telekom-a.

Operator korisnik Referentne ponude je dužan:

- upoznati se s nivoima bezbjednosti koje moraju biti zadovoljene za obavljanje posla unutar tehničkih prostorija Telekom-a,
- obavijestiti svoje osoblje o bezbjedonosnim odredbama Telekom-a i odgovornostima svog osoblja da se pridržava takvih odredbi,

- redovno kontrolisati svoje osoblje u pogledu nivoa bezbjednosti.

Telekom će omogućiti ulazak u kolokacijski prostor u roku pet (5) radnih dana u odnosu na potvrđen zahtjev ulaska u kolokacijski prostor.

Telekom će osigurati mogućnost hitnih posjeta Operatora korisnika Referentne ponude u svrhu rješavanja hitnih situacija uobičajeno u roku od dva (2) sata od zahtjeva za hitnu posjetu, a najkasnije u roku od četiri (4) sata od zahtjeva za hitnu posjetu. Operator korisnik Referentne ponude plaća Telekom-u naknadu za hitnu posjetu. Iznos naknade će se odrediti u ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga između Operatora korisnika i Telekom-a.

### **Kontrole fizičkog ulaza i usluga praćenja**

U svrhu vođenja uredne i potpune dokumentacije za pristup kolokacijskim prostorijama Telekom će se brinuti za odgovarajuće čuvanje podataka (baza podataka, dnevnik ulazaka, itd.). Sve posjete u kategoriji visokog ili srednjeg nivoa bezbjednosti (uključujući i prateće osoblje Telekom-a) moraju biti registrovani snimanjem datuma i vremena ulaska i odlaska, iskaznice i informacije o popratnoj službi Telekom-a.

Telekom će uslugom praćenja obezbjediti da osoblje Operatora korisnika Referentne ponude prati imenovani član osoblja Telekom-a tokom posjeta i da napusti zgradu kad je posao obavljen.

Pored toga, područja Telekom-a biće zaštićena od neovlašćenog pristupa kontrolama kao što je:

- kontrola identifikacionih dokumenata,
- provjera saglasnosti s pismenim zahtjevom (primljenim od osoblja Operatora korisnika Referentne ponude),
- obezbjeđenje da osoblje Operatora korisnika Referentne ponude nosi vidljivu identifikaciju,
- dopuštanje samo ograničenog kretanja po tehničkim prostorijama s opremom Operatora korisnika Referentne ponude,
- davanje prethodnog obavještenja čuvaru ili portiru o očekivanom osoblju Operatora korisnika Referentne ponude kojem treba pratnja unutar zgrade,
- obezbjeđenje da se ništa ne fotografiše niti snima tokom posjete,
- zadržavanje registra posjetilaca Operatora korisnika Referentne ponude u periodu od dvije godine.

### **Prilagođena bezbjedonosna uputstva**

Telekom će prilagoditi pristup kolokacijskim sobama u sljedećim slučajevima:

- zasebne kolokacijske sobe u zgradama Telekom-a sa specijalnim zaštitnim vratima,
- prostor u jednoj zajedničkoj prostoriji ili zgradi odvojen fiksnim prezidom ili pristup posebnoj prostoriji sa specijalnim zaštitnim vratima, ali zajedničkim ulaznim vratima (npr. RSS),
- kolokacija u prostoriji glavnog razdjelnika Telekom-a,
- spoljašnji kabineti ili spremnici na lokacijama Telekom-a.

### **Elektronski bezbjedonosni sistemi**

Pored usluge praćenja, postoji mogućnost instalacije dodatnih sistema za detekciju upada u obliku mrežnih IP kamera za:

- obezbjeđenje stalnog nadzora osiguranih područja,
- praćenje i snimanje unutar ili izvan tehničkih prostorija,
- sprečavanje neovlašćenog ulaska, identifikaciju lokacije i za alarmiranje.

Pored toga, mogu se pohraniti snimke na standardnom PC-u ili hardveru servera.

## **10.8 Karakteristike opreme i moguća ograničenja korištenja u kolokacijskim prostorima**

### **10.8.1. Zaštita života i zdravlja ljudi**

Telekom i Operator korisnik Referentne ponude će svaki biti odgovoran za funkcionisanje svojih prenosnih kapaciteta i opreme i funkcionisanje usluga u sklopu svog sistema i dužni su preduzeti opravdane i nužne korake u svojim operativnim i instalacionim postupcima kako bi osigurali da sistem:

- ne ugrožava bezbjednost i zdravlje zaposlenih ili krajnjih korisnika druge strane ili trećih strana,
- ne ošteti, ne ometa i ne uzrokuje pad kvaliteta u radu sistema druge strane ili u sistemu treće strane.

### **10.8.2. Elektromagnetska kompatibilnost (EMC)**

Ispitivanja kompatibilnosti mreže se provode u skladu s primijenjenim međunarodnim standardima tj. normama Evropskog instituta za telekomunikacione norme (ETSI-a), propisima Međunarodne telekomunikacione unije (ITU-a) kao i internim standardima Telekom-a.

### **10.8.3. Usklađenost s uslovima koji su detaljno određeni u specifikacijama za interfejsne krajnjih tačaka elektronske komunikacione mreže Operatora za pristup mreži**

U skladu sa članom 4. ove Referentne ponude.

### **10.8.4 Usklađenost sa specifikacijama elektronske komunikacione mreže Operatora za pristup mreži**

U skladu sa članom 4. ove Referentne ponude.

### **10.8.5 Karakteristike opreme koje moraju biti prilagođene predviđenom prostoru u za to određenoj prostoriji**

Oprema Operatora korisnika Referentne ponude ili bilo koji njen dio koji je smješten u prostorijama Telekom-a mora biti u skladu s primijenjenim standardima kako ne bi uzrokovale nastanak štete na elektronskoj komunikacionoj opremi Telekom-a i/ili drugim stvarima u vlasništvu Telekom-a. U kolokacijsku sobu Operator korisnik Referentne ponude ne smije smjestiti komutacionu opremu. Operator korisnik Referentne ponude vodi sveobuhvatnu tehničku dokumentaciju u pisanom obliku o opremi instaliranoj u kolokacijskom prostoru, lako pristupačnoj za Telekom.

### **10.8.6. Usklađenost sa zahtjevima za zaštitu od požara**

Za instalaciju i rad kolokacijske opreme, Operator korisnik Referentne ponude mora udovoljiti svim odgovarajućim građevinskim propisima, propisima o zaštiti od požara, propisima o zaštiti na radu.

## **10.9 Uslovi pristupa za osoblje operatora korisnika relevantne usluge**

### **10.9.1 Pravila i postupci koji uređuju pristup i boravak u zgradama, prostorijama i dijelovima prostorija u kojima je smještena elektronska komunikaciona oprema**

Operator korisnik Referentne ponude će načelno imati pravo pristupa svom kolokacijskom prostoru u svako doba; obavezno - uz pratnju službene osobe Telekom-a. Operator korisnik Referentne ponude neće imati pristup drugim prostorijama, prostorima ili opremi unutar zgrade.

Operator korisnik Referentne ponude mora osigurati da ovlašćeni zaposleni imaju odgovarajuće identifikacione dokumente i oznake izdate od strane Operatora korisnika Referentne ponude. Zaposleni moraju nositi identifikacione oznake na vidljiv način kad ulaze i ostaju u zgradi ili na nekretadini. Telekom zadržava pravo kontrolisati identifikaciju osoba.

Operator korisnik Referentne ponude dopustiće samo ovlašćenim zaposlenima ulaz u kolokacijski prostor u obimu do kojeg su isti nadležni za pristup lokalnoj petlji. Osoblje Operatora korisnika Referentne ponude pridržavaće se:

- Telekom-ovih bezbjedonosnih načela i standarda,

- Sporazuma o kontroli pristupa i dopuštenih metoda pristupa,
- Kontrole i upotrebe jedinstvenih identifikatora,
- Uputstava o hitnim postupcima.

U slučaju kad je kolokacijska soba namijenjena za više od jednog Operatora korisnika Referentne ponude, kolokacijski prostor za svakog pojedinog Operatora korisnika Referentne ponude označava se na podu kolokacijske sobe. Telekom označava i održava oznake na podu. Operator korisnik Referentne ponude ne smije mijenjati kolokacijsku sobu obavljanjem građevinsko tehničkih zahvata. Za instaliranje zidnih pričvršćenja ili opreme za učvršćenje kablova potrebno je zatražiti pismeno dopuštenje Telekom-a. Telekom organizuje čišćenje kolokacijskih soba pod istim uslovima kao i za vlastite tehnički opremljene prostorije. Trošak čišćenja kolokacijskih soba sadržan je u mjesečnoj naknadi za najam kolokacijskog prostora.

Unutar kolokacijske sobe zabranjeno je korištenje mobilnih telefona s prenosnom snagom većom od 2 W. U kolokacijskim sobama je zabranjeno korištenje uređaja koji nisu predviđeni za instalaciju, održavanje i rad opreme razvezane lokalne petlje. Operator korisnik Referentne ponude je dužan poštovati pravila ponašanja, uključujući bezbjedonosne mjere i propise Telekom-a pri korištenju kolokacijskog prostora. Operator korisnik Referentne ponude je dužan bez odlaganja obavijestiti Telekom- o štetama i kvarovima koji bi mogli ugroziti tehničku opremu, zgradu i okolinu. Telekom- isto tako obavještava Operatora korisnika Referentne ponude ukoliko raspoláže informacijama o ovakvim rizicima. Operator korisnik Referentne ponude ne smije koristiti kolokacijski prostor, uključujući i okolni prostor koji se nalazi u vlasništvu Telekom-a za oglašavanje.

#### **10.9.2 Pravila i postupci ovlašćivanja osoba koje rade na poslovima postavljanja, održavanja i popravka opreme koju upotrebljava Operator korisnik Referentne ponude, u svom vlasništvu ili u vlasništvu Operatora za pristup mreži**

Telekom će uručiti Operatoru korisniku Referentne ponude najviše 3 ključa ili šifrirane kartice po kolokacijskoj sobi u svrhu pristupa kolokacijskom prostoru Operatora korisnika Referentne ponude. Operator korisnik Referentne ponude ne smije kopirati ključeve ni šifrirane kartice. Ključevi i kartice ostaju u vlasništvu Telekom-a i po prestanku korištenja kolokacije. U slučaju otkazivanja kolokacije ključevi i kartice biće vraćeni Telekom-u pri završnoj primopredaji kolokacijskog prostora. Operator korisnik Referentne ponude je obavezan popisati ključeve ili kartice i voditi evidenciju o zaposlenima kojima su povjereni ključevi ili kartice i o tome obavijestiti Telekom. Operator korisnik Referentne ponude je dužan čuvati podatke unesene u evidenciju najmanje 6 mjeseci. Ključevi ili kartice neće biti označeni imenom i/ili adresom lokacije. Operator korisnik Referentne ponude je obavezan voditi brigu o predanim ključevima ili karticama te odgovara za svaku štetu u slučaju njihovog gubitka, oštećenja ili neovlašćenog korištenja. Operator korisnik Referentne ponude odmah će obavijestiti Telekom o gubitku ključeva ili kartica kao i okolnostima povezanim s gubitkom (vrijeme, mjesto, način gubitka, pretpostavka rizika).

Operator korisnik Referentne ponude dopustiće Telekom-u pristup kolokacijskom prostoru u slučaju redovnih kontrola, održavanja u slučaju popravaka zgrade i tehničke opreme, čišćenja prostorije, otkrivanja greške i u slučajevima visokih rizika. To se primjenjuje i na pristup posrednom razdjelniku u slučajevima priključenja, instalacijskog rada i otkrivanja i otklanjanja greške. Za svaku pojedinačnu kolokaciju u objektu Telekom-a ili u spoljašnjim kabinetima na lokacijama Telekom-a, pristup će biti odobren unutar prilagođenih bezbjedonosnih postupaka.

#### **10.10 Pravila za raspodjelu prostora na lokacijama gdje je kolokacijski prostor ograničen te definisanje alternativnih tehničkih uslova pristupa i upotrebe lokalnih petlji**

U zavisnosti od o narudžbe Operatora korisnika Referentne ponude, kolokacijski prostor može imati najmanje 2m<sup>2</sup> do najviše 6m<sup>2</sup> (povećanje po 1m<sup>2</sup>). Telekom će pružiti Operatoru korisniku Referentne ponude podatke o kolokacijskoj sobi, odnosno prostoru, kao što su visina sobe ili opterećenje poda, sistem grijanja, pristup vodi i sl. Unutar objekta za kolokaciju, na kojima postoji slobodan odgovarajući prostor i gdje je to tehnički izvodljivo, Telekom- mora osigurati fizičke unutrašnje kolokacije na način da će omogućiti kolokaciju za sve primljene zahtjeve operatora korisnika.

### **10.11 Uslovi uz koje Operatori korisnici Referentne ponude mogu pregledati lokacije na kojima je omogućena fizička kolokacija, kao i lokacije na kojima kolokacija nije omogućena zbog nedostatka prostornih ili tehničkih mogućnosti**

U slučaju da Operator korisnik Referentne ponude želi obići pojedinu lokaciju, Telekom će na prethodni pisani zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude omogućiti obilazak željene lokacije prije samog podnošenja zahtjeva za kolokaciju u roku od 5 dana od dana primanja zahtjeva. Cijena usluge posjete lokacijama namijenjenim za kolokaciju data je u članu 13.2.2. ove Referentne ponude

### **10.12 Obaveza Telekom-a da osigura Operatoru korisniku Referentne ponude sljedeće uslove:**

#### **10.12.1. Energiju i druge uslove potrebne za redovni rad opreme Operatora korisnika Referentne ponude**

Telekom- daje komercijalno napajanje od 230 V AC za najmanje 16 ampera. U zavisnosti od raspoloživosti resursa, Telekom će osigurati maksimalnu potrošnju energije koju Operator korisnik bude zahtijevao. Telekom- mora, na zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude, omogućiti jednake oblike električnog napajanja u kolokacijskim prostorima kao što ih omogućava sebi i svojim povezanim društvima. Sve energetske instalacije Operatora korisnika Referentne ponude moraju biti u skladu s državnim standardima. Telekom ne daje 48 V DC. Operator korisnik Referentne ponude je odgovoran za štete zbog nepoštovanja odgovarajućih standarda. Telekom ima pravo isključiti baterijske sisteme ako Telekom ima opravdanu sumnju u bezbjednosti osoba ili velike štete na vlastitoj ili tuđoj tehničkoj opremi.

#### **10.12.2. Mogućnost priključenja Operatora korisnika Referentne ponude na elektronsku komunikacionu mrežu Operatora za pristup mreži**

Pristupom razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a Operatoru korisniku Referentne ponude omogućeno je pružanje usluge pristupa fiksnoj elektronskoj komunikacionoj mreži krajnjim korisnicima putem pristupne mreže Telekom-a. Telekom obezbjeđuje pristup razvezanoj lokalnoj petlji samo za krajnje korisnike koji su priključeni na elektronsku komunikacionu mrežu Telekom-a ili korisnike na čijim je lokacijama dostupna nekorisćena postojeća lokalna petlja. Telekom obezbjeđuje Operatoru korisniku Referentne ponude uslugu kolokacije kako bi se Operatoru korisniku Referentne ponude omogućio pristup određenoj razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a na traženim lokacijama glavnog razdjelnika Telekom-a. Pružanje usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a ograničeno je na postojeće aktivne i slobodne (nezauzete) lokalne petlje. Pristup razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a pruža se u okviru postojećeg tehničkog i operativnog stanja Mreže Telekom-a.

### **10.13. Najmanje vrijeme trajanja kolokacije posebno za svako mjesto kolokacije**

(osim ako to razdoblje nije jedinstveno, u skladu s namjerama Operatora za pristup mreži), pri čemu Operator za pristup mreži ne može ograničiti vrijeme trajanja kolokacije Operatoru korisniku Referentne ponude

Minimalno vrijeme korištenja kolokacije od strane Operatora korisnika Referentne ponude iznosi godinu dana.

### **10.14 Usluga zakupa kablovske kanalizacije**

Predmet zakupa je prostor za polaganje jednog(1) kabla u kablovskim cijevima i oknima kablovske kanalizacije Telekom-a. Operator korisnik Referentne ponude kabal polaže u cilju izgradnje sopstvene elektronske komunikacione mreže, a u okviru svojih licenciranih i registrovanih djelatnosti.

Iznajmljivanje kablovskog prostora ne podrazumijeva raspolaganje sa preostalim prostorom u istoj cijevi od strane Operatora korisnika Referentne ponude.

Usluga zakupa kablovske kanalizacije se odnosi na zakup kablovskog prostora u okviru slobodnih kapaciteta u kablovskoj kanalizaciji Telekom-a. Pod slobodnim kapacitetom podrazumijeva se :

a) pE cijev prečnika 40/20 mm u kojoj se ne nalaze drugi kablovi

b) prostor koji nije definisan kao nužna rezerva Telekom-a namijenjena za proširenje ili za održavanje postojećih kapaciteta

Telekom može Operatoru korisniku Referentne ponude dati na korištenje i dio kapaciteta koji predstavlja nužnu rezervu Telekom-a, uz zadržavanje prava da, u slučaju potrebe korištenja iste za svoje potrebe, otkáže pružanje ove usluge sa otkaznim rokom koji ne može biti manji od 60 dana.

#### 10.14.1 Nužna rezerva

Nužna rezerva je definisana kao minimalni kapacitet jedne PVC cijevi prečnika 110 mm na svakoj pojedinačnoj dionici koju Telekom zadržava za potrebe planiranja i održavanja svoje mreže.

## 11. Uslovi korištenja kolokacijskih usluga (uspostavljanje i otkazivanje kolokacije)

### 11.1 Zahtjev

#### Zahtjev za ponudu za kolokaciju

Operator korisnik Referentne ponude će u pisanom obliku od Telekom-a zatražiti ponudu za kolokaciju za određenu lokaciju glavnog razdjelnika. Zahtjev za ponudu za kolokaciju mora sadržati (vidi Dodatak 28.2):

- naziv i adresu Operatora korisnika Referentne ponude, kontakt osobu s adresom, telefonskim i telefaks brojem i e-mail adresom,
- popis lokacija na kojima se namjerava ostvariti kolokacija (prema popisu Telekom-a iz člana 3. Referentne ponude)
- traženu vrstu kolokacije za svaku zatraženu lokaciju,
- veličinu potrebnog prostora za kolokaciju,
- vrstu i količinu metalnih parica za povezivanje opreme Operatora korisnika Referentne ponude s glavnim razdjelnikom Telekom-a,
- traženi kapacitet posrednog razdjelnika,
- traženi datum uspostavljanja kolokacije,
- planirani početak izgradnje za usklađene spoljašnje zahtjeve,
- okvirnu procjenu za svakih 200 upredenih metalnih parica za svaku zatraženu lokaciju (nije obavezno),
- informaciju o posrednom kablu između Telekom-a i posrednog razdjelnika Operatora korisnika Referentne ponude, vrstu kabla, tehnički opis (prečnik, broj predviđenih parica u sljedećih godinu dana) (nije obavezno),
- informaciju o traženom napajanju (nije obavezno),
- datum zahtjeva i potpis ovlaštene osobe Operatora korisnika Referentne ponude.

Operator korisnik Referentne ponude može podnijeti zahtjev iz prethodnog stava za jednu ili više lokacija na kojima želi ostvariti kolokaciju. Zahtjev za udaljenom kolokacijom pored gore navedenog sadržaja mora dodatno sadržati detaljni opis lokacije namijenjene za udaljenu kolokaciju (adresa lokacije, veličina, smještaj i opis kolokacijskog prostora i sl.) te pisanu izjavu vlasnika nekretnine na predmetnoj lokaciji kojom se Telekom ovlašćuje pristup predmetnoj nekretnini za potrebe izrade ponude za kolokaciju kao i instalaciju i vođenje posrednog kabla na predmetnoj nekretnini i u unutrašnjosti zgrade.

Operator korisnik Referentne ponude može podnijeti zahtjev za ponudu za proširenje kolokacije.

Operator korisnik Referentne ponude će u pisanom obliku od Telekom-a zatražiti ponudu za proširenje kolokacije za određenu lokaciju glavnog razdjelnika. Zahtjev za ponudu za proširenje kolokacije mora sadržavati (vidi Dodatak 28.3):

- naziv i adresu Operatora korisnika Referentne ponude, kontakt osobu s adresom, telefonskim i telefaks brojem i e-mail adresom,
- lokacija na kojoj se namjerava ostvariti proširenje kolokacije,
- traženi kapacitet za proširenje posrednog razdjelnika (u skladu s tabelom iz člana 10.5.),
- traženi datum uspostavljanja proširenja kolokacije,
- datum zahtjeva i potpis ovlaštene osobe Operatora korisnika Referentne ponude.

Operator korisnik Referentne ponude može podnijeti zahtjev iz prethodnog stava za jednu ili više lokacija na kojima želi ostvariti proširenje kolokacije.

Izuzetno od prethodno navedenog Operator će u pisanom obliku od Telekom-a zatražiti ponudu za korištenje kablovske kanalizacije za određenu trasu. Zahtjev za ponudu za korištenje kablovske kanalizacije mora sadržati:

1. naziv i adresu Operatora, kontakt osobu s adresom, telefonskim i telefaks brojem i e-mail adresom,
2. popis trasa na kojima se namjerava ostvariti zakup kablovske kanalizacije (tačnu adresu početne i krajnje tačke trase koja je predmet zahtjeva, ulice(lokalije)duž kojih se predmetna trasa prostire)
3. tip kabla koji se želi postaviti,
4. datum zahtjeva i potpis ovlaštene osobe Operatora.

Operator može podnijeti zahtjev iz prethodnog stava za jednu ili više trasa na kojima želi ostvariti zakup kablovske kanalizacije.

Ako Telekom utvrdi da primljeni Zahtjev za ponudu za kolokaciju/korištenje kablovske kanalizacije ne sadrži sve podatke, u roku od 15 dana zatražice dopunu zahtjeva od Operatora korisnika Referentne ponude. Smatraće se da je podnosilac zahtjeva odustao od zahtjeva ukoliko ne dopuni svoj zahtjev u roku od 7 dana od dobijanja obavještenja o nepotpunosti zahtjeva.

### **Posebna ponuda za kolokaciju**

Telekom će odmah po prijemu zahtjeva za ponudu (za kolokaciju ili za proširenje kolokacije ili za korištenje kablovske kanalizacije) bez odgađanja provjeriti mogućnost kolokacije i/ili proširenja kolokacije ili korištenja kablovske kanalizacije na traženim lokacijama i na tražene datume. U roku od 30 dana po prijemu zahtjeva za ponudu (za kolokaciju ili za proširenje kolokacije ili za korištenje kablovske kanalizacije), Telekom će Operatoru korisniku Referentne ponude dostaviti specificiranu ponudu za kolokaciju i/ili za proširenje kolokacije ili za korištenje kablovske kanalizacije u pisanom obliku (dalje u tekstu: ponuda za kolokaciju/proširenje kolokacije ili za korištenje kablovske kanalizacije) ukoliko je kolokacija i/ili proširenje kolokacije ili za korištenje kablovske kanalizacije moguće u skladu sa zahtjevom Operatora korisnika Referentne ponude, ili pisano obavještenje iz kojih razloga zatražena kolokacija i/ili proširenje kolokacije na traženoj lokaciji ili korištenje kablovske kanalizacije na zahtijevanoj trasi nije moguće. Telekom će za svaku zatraženu lokaciju/trasu napraviti posebne ponude koje mogu biti sastavljene u obliku jednog dokumenta. Ponuda za pružanje usluga kolokacije/korištenja kablovske kanalizacije biće sastavljena od strane Telekom-a u obliku predloga ugovora o pružanju kolokacijskih usluga/usluga zakupa kablovske kanalizacije, odnosno u slučaju ponude za proširenje kolokacije/zakupa kablovske kanalizacije kao dodatak postojećem ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga/aneks ugovoru o zakupu kablovske kanalizacije.

U ponudi za pružanje usluga kolokacije/zakupa kablovske kanalizacije Telekom će potvrditi zatraženi datum pružanja usluge Operatoru korisniku Referentne ponude, odnosno naznačiti drugi datum realizacije usluge ukoliko se kolokacija/davanje kablovske kanalizacije u zakup ne može realizovati do zatraženog datuma, uz navođenje razloga za to.

Ponuda za kolokaciju naročito sadrži sljedeće podatke:

- naziv i adresu Operatora korisnika Referentne ponude koji predaje zahtjev,
- lokaciju glavnog razdjelnika gdje se traži kolokacija,

- opšte napomene o vrsti kolokacije koja se nudi,
  - nacrt kolokacijske sobe ili spoljašnjog kabineta, uključujući podatke o lokaciji posrednog razdjelnika,
  - potrebne građevinske podatke,
  - mjesečnu zakupninu po korištenom m<sup>2</sup>,
  - mjesečni trošak električne enrgije,
  - procjenu troškova pripreme kolokacijskog prostora i kolokacijske sobe,
  - procjenu troškova obrade zahtjeva, planiranja i projektovanja kolokacije,
  - iznos finansijskih garancija,
  - datum i potpis ovlaštene osobe Telekom-a.
- Ponuda za zakup kablovske kanalizacije naročito sadrži sljedeće podatke:
    - naziv i adresu Operatora korisnika Referentne ponude koji predaje zahtjev,
    - trasu kablovske kanalizacije na kojoj se traži zakup,
    - mjesečnu zakupninu,
    - procjenu jednokratnih troškova za pripremu zahtijevane trase kablovske kanalizacije
    - troškovi obrade zahtjeva i ispitivanja prohodnosti zahtijevane trase kablovske kanalizacije u slučaju odbijanja zahtjeva

Telekom će u ponudi za kolokaciju pripremiti ponudu za uvlačenje i polaganje prenosnog kabla između prostora kolokacije i prvog okna na javnoj površini, ili ponudu za pripremu posebne cijevi do granice nekretnine, uključujući uvlačenje i polaganje prenosnog kabla.

Ponuda za uvlačenje i polaganje prenosnog kabla do prostora kolokacije sadržavaće dodatno:

- položaj prvog okna i položaj posebno ponuđene cijevi,
- datum pregleda lokacije,
- dužinu kabla koji treba isporučiti Operator korisnik Referentne ponude,
- datum uvlačenja i polaganja kabla.

Ako na zatraženoj lokaciji glavnog razdjelnika nije moguća fizička ili virtuelna kolokacija koju Operator korisnik Referentne ponude zahtjeva, Telekom može odbiti zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude za fizičkom ili virtuelnom kolokacijom. Ukoliko Telekom odbije fizičku kolokaciju i/ili virtuelnu kolokaciju, obavezan je Operatoru korisniku Referentne ponude omogućiti korištenje udaljene kolokacije prema uslovima u ovoj Referentnoj ponudi.

Telekom će odbiti zahtjev za fizičku kolokaciju u sljedećim slučajevima:

- ako nema dovoljno podnog prostora na lokaciji Telekom-a za smještaj posrednog razdjelnika i opreme potrebne za upredene metalne parice;
- ako nema raspoloživih prostorija koje se mogu pripremiti za kolokacijske sobe;
- ako je postojeći raspoloživi podni prostor na lokaciji Telekom-a planiran za opravdanu internu upotrebu Telekom-a (proširenje ili nadogradnja mreže Telekom-a);
- ako nema prostora za spoljašnje ormariće na lokaciji Telekom-a na kojoj je smješten glavni razdjelnik;
- ako nisu ispunjeni zakonski preduslovi neophodni za fizičku kolokaciju (npr. Telekom nije vlasnik zgrade, a vlasnik ne dozvoljava podzakup prostora).

Telekom će odbiti zahtjev za virtuelnu kolokaciju u sljedećim slučajevima:

- ako nema odgovarajućeg podnog prostora na lokaciji Telekom-a gdje Telekom može osigurati instalaciju, održavanje i upravljanje tehničkom opremom;
- ako je postojeći raspoloživi podni prostor na lokaciji Telekom-a planiran za opravdanu internu upotrebu Telekom-a (proširenje ili nadogradnja mreže Telekom-a ili restrukturiranje zgrade).

Ako na zatraženoj trasi nije moguć zakup kablovske kanalizacije koju Operator korisnik Referentne ponude zahtjeva, Telekom može odbiti zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude za korištenjem kablovske kanalizacije.

U slučaju odbijanja zahtjeva za kolokaciju/korištenje kablovske kanalizacije za pojedinu lokaciju/trasu, Telekom će Operatoru korisniku Referentne ponude navesti razloge odbijanja u pisanom obliku te u roku od 15 dana od dana odbijanja zahtjeva Operatoru korisniku Referentne ponude dati detaljno obrazloženje razloga odbijanja te, ako postoje tehničke mogućnosti, predložiti drugu vrstu kolokacije/drugu trasu. Kopiju navedenog dopisa o odbijanju zahtjeva Telekom će poslati nadležnom regulatornom tijelu.

U slučaju odbijanja zahtjeva za kolokaciju zbog nedostupnosti kolokacije i zajedničkog korišćenja opreme u trenutku podnošenja zahtjeva operatora korisnika za kolokaciju, usljed nemogućnosti Telekom-a da pruža pristup toj opremi i/ili prostorijama zbog obaveza koje proizilaze iz prethodno sklopljenih ugovora s drugim operatorima korisnicima, Telekom će dostaviti Operatoru korisniku obavještenje o odbijanju Zahtjeva u roku od 10 dana od dana prijema Zahtjeva. Telekom će, ako je to tehnički izvodljivo, dostaviti Operatoru korisniku, uz detaljno obrazloženje razloga odbijanja zahtjeva, predlog druge vrste kolokacije ili zajedničke upotrebe opreme, u roku od 15 dana od dana odbijanja Zahtjeva. Operatoru korisniku koji najkasnije u roku od 30 dana prihvati drugu vrstu kolokacije ili zajedničke upotrebe opreme, Telekom će najkasnije u roku od 5 dana obavještenja o prihvatanju predloga druge vrste kolokacije ili zajedničke upotrebe opreme, dostaviti pripadajuću ponudu;

Ukoliko tokom izrade ponude za udaljenu kolokaciju Telekom utvrdi da će nastati poteškoće u vezi postavljanja i vođenja posrednog kabla između lokacije glavnog razdjelnika i lokacije udaljene kolokacije kroz postojeću kablovsku kanalizaciju, Telekom će o tome obavijestiti Operatora korisnika Referentne ponude i ponuditi predlog rješenja nastale situacije. Operator korisnik Referentne ponude će potvrditi prijem obavještenja Telekom-a u narednom roku od 5 radnih dana. Operator korisnik Referentne ponude i Telekom će u dobroj vjeri zajednički pokušati iznaći rješenje za polaganje posrednog kabla. U tom slučaju rok od 30 dana za izradu specificirane ponude za kolokaciju iz prvog stava ovog člana računat će se od trenutka postizanja dogovora između Operatora korisnika Referentne ponude i Telekom-a oko polaganja posrednog kabla između lokacije glavnog razdjelnika i lokacije udaljene kolokacije tj. dana prihvatanja prijedloga rješenja od strane Operatora korisnika Referentne ponude. Ukoliko Operator korisnik Referentne ponude ne potvrdi prijem obavještenja Telekom-a u skladu sa gore navedenim smatraće se da je Operator korisnik Referentne ponude odustao od zahtjeva te će Telekom odbaciti zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude.

#### **Prihvatanje ponude za pružanje kolokacijskih usluga i sklapanje ugovora o pružanju kolokacijskih usluga**

Operator korisnik Referentne ponude će pisanim putem obavijestiti Telekom o prihvatanju, odnosno odbijanju ponude za kolokaciju /zakup kablovske kanalizacije Telekom-a u roku od 30 dana od dana prijema ponude. U suprotnom, ponuda za kolokaciju/zakup kablovske kanalizacije će se smatrati odbijenom. Ako je zatražio više od jedne kolokacije/trase, Operator korisnik Referentne ponude može ponude za određene kolokacije/trase prihvatiti, a ponude za određene kolokacije/trase odbiti. U slučaju odbijanja, Telekom će Operatoru korisniku Referentne ponude zaračunati troškove obrade zahtjeva, planiranja i projektovanja u slučaju ponude za kolokaciju, ili troškove obrade zahtjeva i ispitivanja prohodnosti zahtijevane trase u slučaju ponude za zakup kablovske kanalizacije, prema cjenovniku iz člana 13. ove Referentne ponude.

Operator korisnik Referentne ponude može otkazati zahtjev za kolokaciju/zakup kablovske kanalizacije. U slučaju otkazivanja zahtjeva, Operator korisnik Referentne ponude plaća zaračunate troškove obrade zahtjeva, planiranja i projektovanja u slučaju ponude za kolokaciju, ili troškove obrade zahtjeva i ispitivanja prohodnosti zahtijevane trase u slučaju ponude za zakup kablovske kanalizacije, prema cjenovniku iz člana 13. ove Referentne ponude u skladu s cjenovnikom iz člana 13. ove Referentne ponude.

U roku do najviše 15 dana od dana primanja obavještenja o prihvatanju ponude, Operator korisnik Referentne ponude će potpisati ugovor o pružanju kolokacijskih usluga/usluga zakupa kablovske kanalizacije koji će obuhvatiti sve kolokacije/trase koje su dogovorene između Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude, zajedno s naznačenim rokom za dostavu instrumenata garancije plaćanja. Telekom će najkasnije u roku od pet (5) radnih dana od dana prijema od strane Telekom-a, potpisanog ugovora o pružanju kolokacijskih usluga/zakupa

kablovske kanalizacije izdati Operatoru korisniku Referentne ponude fakturu za uspostavljanje za ugovorene kolokacije/trase.

Rok za plaćanje fakture za uspostavljanje za ugovorene kolokacije/trase iznosi osam (8) radnih dana od dana izdavanja fakture od strane Telekom-a.

Telekom će u roku od 30 dana od dana primopredaje kolokacijskog prostora unaprijed uplaćeni iznos za pripremu i stavljanje na raspolaganje kolokacijskog prostora uskladiti sa stvarnim troškovima na način da operatorima izvrši povraćaj viška uplaćenih sredstava u slučaju da je unaprijed uplaćeni iznos viši od stvarnih troškova ili da fakturiše dodatni iznos u slučaju da je unaprijed uplaćeni iznos niži od stvarnih troškova. Prilikom izrade procjene ukupnih troškova u ponudi za kolokacijske usluge, Telekom će koristiti jedinične cijene radova i materijala iz važećih ugovora sa podizvođačima na dan izrade ponude. Ovi ugovori će na zahtjev biti dati na uvid nadležnom regulatornom tijelu.

Zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude u pogledu promjene smještaja opreme ili jačine napajanja biće prihvaćen u zavisnosti od postojećih mogućnosti. Dodatni troškovi po ovom sonovu zaračunaće se Operatoru korisniku Referentne ponude.

#### **Povlačenje i promjene u zahtjevu za ponudu za kolokaciju**

Operator korisnik Referentne ponude može povući, odnosno izmijeniti zahtjev za ponudu do trenutka dostavljanja ponude za kolokaciju/trasu od strane Telekom-a. Promjena zahtjeva smatraće se novim zahtjevom u skladu sa članom 11.1. ove Referentne ponude. Svi troškovi Telekom-a nastali do trenutka povlačenja ili izmjene zahtjeva za ponudu zaračunaće se Operatoru korisniku Referentne ponude u skladu sa ovom ponudom.

### **11.2 Uspostavljanje kolokacije**

Rok za uspostavljanje kolokacije zavisi od vrste tražene kolokacije (fizičke, udaljene ili virtualne, zakupa kanalizacije), ali isti neće biti duži od šezdeset (60) dana od dana prijema od strane Operatora korisnika Referentne ponude potpisanog ugovora o pružanju kolokacijskih usluga/zakupu kablovske kanalizacije, odnosno u slučaju uspostavljanja proširenja kolokacije/zakupa kablovske kanalizacije rok za uspostavljanje neće biti duži od trideset (30) dana od dana prijema od strane Operatora korisnika Referentne ponude potpisanog aneksa ugovora o pružanju kolokacijskih usluga za proširenje kolokacije/aneksa ugovora o zakupu kablovske kanalizacije, pod uslovom da je Operator korisnik Referentne ponude prethodno izvršio plaćanja, odnosno obezbjedio finansijsku garanciju u skladu sa odredbama ove Referentne ponude. Rok za uspostavljanje će početi da teče od dana obezbjeđenja svih uslova iz ovog stava. Ako je za postavljanje kolokacijske opreme i/ili izgradnju kolokacijskih prostorija potrebno obezbjediti građevinsku dozvolu, rok za uspostavljanje kolokacije počinje teći od dana stupanja na snagu građevinske dozvole.

Ukoliko Telekom ne uspostavi kolokaciju, u skladu sa rokom navedenim u prethodnom stavu ovog člana, Telekom je Operatoru korisniku Referentne ponude dužan isplatiti naknadu za zakašnjenje shodno članu 15. ove Referentne ponude.

Uspostava kolokacije završava s postupkom preuzimanja i predaje. Postupak preuzimanja sprovodi se najkasnije na dogovoreni datum pružanja usluge. Operator korisnik Referentne ponude može zahtijevati detaljnu kontrolu izvršenih pripremnih radova za kolokaciju unutar i izvan zgrade (uključujući spoljašnji kabinet). Kontrola je ograničena na dijelove zgrade i/ili nekretnine gdje su obavljani radovi za kolokaciju. Svi ostali dijelovi nisu dostupni Operatoru korisniku Referentne ponude za kontrolu. Operator korisnik Referentne ponude dobiva uvid (bez predaje nacрта) u nacrtu gradnje iz kojih je vidljivo koji je posao obavljen. Svi nerelevantni dijelovi nacрта gradnje označeni su crnom bojom. Preuzimanje se ne može odbiti zbog neznatnih nedostataka. Takvi nedostaci moraju se ukloniti u zajednički dogovorenom roku.

Postupak preuzimanja i predaje fizičke unutrašnje i spoljašnje kolokacije obuhvata:

- kolokacijsku sobu i/ili kolokacijski prostor,

- posredni razdjelnik (na strani Telekom-a) koji je spreman za rad,
- priključak za napajanje koji je spreman za rad,
- ugovorno regulisan, uvučeni i položeni prenosni kabal te priključeni unutrašnji prenosni kabal iz pravca kolokacije s spoljašnjim prenosnim kablom prema lokaciji Operatora korisnika Referentne ponude (ako je bilo ugovoreno),
- ključeve i autorizaciju pristupa,
- ispunjeni i potpisani zapisnik o primopredaji kolokacijskog prostora i pripadajuće opreme.

Nakon postupka preuzimanja i predaje, ključevi se predaju Operatoru korisniku Referentne ponude. Telekom i Operator korisnik Referentne ponude sastavljaju zapisnik o preuzimanju i predaji.

### 11.3 Otkazivanje kolokacije

#### Otkaz od strane Operatora korisnika

Otkazivanje je moguće nakon isteka perioda od godinu dana i treba ga najaviti Telekom-u najkasnije tri mjeseca unaprijed u pisanom obliku. Otkaz kolokacije treba sadržavati:

- naziv i adresu Operatora korisnika Referentne ponude,
- lokaciju glavnog razdjelnika (adresu)/trasu,
- broj ugovora,
- datum otkazivanja, koji ne može biti duži od 15 dana od dana raskida Ugovora o kolokaciji/zakupu kablovske kanalizacije za predmetnu lokaciju/trasu,
- datum i potpis ovlaštene osobe Operatora korisnika Referentne ponude.

Uklanjanje prenosnih kablova između prvog okna i kolokacije na lokaciji Telekom-a izvršava Telekom, a troškove uklanjanja kablova i troškove dovođenja prostora u početno stanje snosi Operator korisnik Referentne ponude.

Predaja otkazanog kolokacijskog prostora ili kolokacijske sobe ili kablovske trase izvršiće se najkasnije zadnjeg radnog dana prije datuma otkazivanja. Datum i vrijeme predaje najaviće se u pisanom obliku najmanje pet (5) radnih dana unaprijed. Operator korisnik Referentne ponude mora potvrditi datum u pisanom obliku u roku od jednog (1) radnog dana po prijemu predloženog datuma predaje. Sastavlja se zapisnik o predaji. Ključevi i autorizacija pristupa predaju se Telekom-u. Ako u razdoblju od tri (3) mjeseca nakon datuma otkazivanja nijedan drugi Operator korisnik Referentne ponude ne zatraži kolokaciju/zakup na ovoj lokaciji/trasi, Operator korisnik Referentne ponude snosi troškove povrata sobe ili zgrade ili trase u prijašnje stanje.

#### Otkaz od strane Telekom-a

##### *Redovno obavještenje o otkazu*

Ukoliko Telekom više nije obavezan nuditi kolokaciju/zakup kablovske kanalizacije, Telekom može otkazati ugovor o pružanju kolokacijskih usluga/usluga zakupa kablovske kanalizacije uz otkazni rok od 12 mjeseci. Ugovorne strane mogu pregovarati o sklapanju daljnjih komercijalnih sporazuma.

Ako Telekom, u slučaju fizičke unutrašnje kolokacije, treba kolokacijsku sobu za svoje vlastite tehničke i poslovne svrhe odnosno ako postoje drugi opravdani razlozi kao što su na primjer unapređenje ili promjena strukture pristupne mreže Telekom-a što zahtjeva preseljenje opreme ili razlozi koji nisu na strani Telekom-a, Telekom ima pravo, uz prethodno dostavljeno detaljno obrazložene razloge otkazivanja na uvid nadležnom regulatornom tijelu i Operatoru korisniku Referentne ponude, otkazati kolokaciju s otkaznim rokom od dvanaest mjeseci. Umjesto fizičke unutrašnje kolokacije, Telekom će ponuditi fizičku spoljašnju kolokaciju, ili će započeti pregovore s Operatorom korisnikom Referentne ponude o udaljenoj ili virtualnoj kolokaciji. Otkaz će sadržavati iste podatke kao što je propisano u članu 11.3. ove Referentne ponude. Operator korisnik Referentne ponude će potvrditi prijem obavještenja o otkazu u pisanom obliku, telefaksom, u roku od pet (5) radnih dana po prijemu tog obavještenja. Operator korisnik Referentne ponude je odgovoran i treba organizovati uklanjanje prenosnog kabla do datuma otkazivanja, u protivnom će to Telekom učiniti bez prethodnog pitanja.

Predaja otkazanog kolokacijskog prostora ili kolokacijske sobe izvršiće se najkasnije zadnjeg radnog dana prije datuma otkazivanja. Datum i vrijeme predaje najaviće se u pisanom obliku najmanje pet (5) radnih dana unaprijed. Operator korisnik Referentne ponude mora potvrditi datum u pisanom obliku u roku od tri (3) radna dana po prijemu datuma predaje. Sastavlja se zapisnik o predaji. Ključevi i autorizacija pristupa predaju se Telekom-u.

Troškove premještanja i/ili preseljenja u slučaju otkaza od strane Telekom-a snose i Telekom i Operator korisnik Referentne ponude svaki u svom dijelu ako je otkaz uzrokovan razlogom koji ne ulazi u područje odgovornosti Telekom-a (npr. otkaz zakupa ili najma od strane vlasnika prostora) ili ako je Telekom otkazao kolokacijski prostor nakon isteka druge godine od dana sklapanja ugovora o pružanju kolokacijskih usluga za tu određenu lokaciju. Ako pak, Telekom otkáže kolokaciju na određenoj lokaciji iz razloga koji ulaze u područje odgovornosti Telekom-a unutar dvije godine od sklapanja ugovora o pružanju kolokacijskih usluga za određenu lokaciju, osim iz razloga promjene strukture pristupne mreže Telekom-a koja mora biti najavljena 6 mjeseci unaprijed, Telekom snosi sve troškove promjene ili premještanja kolokacijskog prostora, ako su takve promjene ili premještanja tehnički izvodljivi.

#### ***Otkaz zbog nekorštenja***

Ako Telekom ustanovi da, u slučaju fizičke kolokacije, Operator korisnik Referentne ponude ne koristi kolokacijski prostor duže od 3 mjeseca, Telekom će zahtijevati dokaz o korištenju. Operator korisnik Referentne ponude je dužan predati dokaze o korištenju u roku od 15 dana od dana primanja zahtjeva. Ako Operator korisnik Referentne ponude ne podnese dokaz o korištenju u navedenom roku, Telekom će otkazati kolokacijski prostor, ako je primjenjivo i kolokacijsku sobu. Otkaz mora sadržavati iste podatke kao što je propisano u členu 11.3. ove Referentne ponude. Telekom je obavezan na zahtjev nadležnog regulatornog tijela dostaviti podatke o korištenju, odnosno nekorštenju kolokacijskog prostora od strane Operatora korisnika Referentne ponude.

Operator korisnik Referentne ponude će potvrditi prijem otkaza u pisanom obliku, telefaksom, u roku od osam (8) radnih dana. Operator korisnik Referentne ponude će organizovati uklanjanje prenosnog kabla do datuma otkazivanja, u protivnom će to Telekom učiniti bez prethodnog pitanja. Troškove uklanjanja kabla i troškove dovođenja prostora u početno stanje snosi Operator korisnik Referentne ponude.

Predaja otkazanog kolokacijskog prostora ili kolokacijske sobe izvršiće se najkasnije zadnjeg radnog dana prije datuma otkazivanja. Datum i vrijeme predaje najaviće se u pisanom obliku najmanje pet (5) radnih dana unaprijed. Operator korisnik Referentne ponude mora potvrditi datum u pisanom obliku u roku od jednog (1) radnog dana po prijemu datuma predaje. Sastavlja se zapisnik o predaji. Ključevi i autorizacija pristupa predaju se Telekom-u. Ako u periodu od tri (3) mjeseca nakon datuma otkazivanja nijedan drugi Operator korisnik Referentne ponude ne zatraži kolokaciju na ovoj lokaciji, Operator korisnik Referentne ponude snosi troškove za povrat sobe ili zgrade u prijašnje stanje.

Otkazom od strane Telekom-a ili Operatora korisnika Referentne ponude pojedine kolokacije ugovor o pružanju kolokacijskih usluga nije raskinut te se nastavlja primjenjivati između ugovornih strana na kolokacije koje nisu otkazane osim ako su otkazane sve kolokacije koje su predmet tog ugovora.

#### ***Otkaz u slučaju neplaćanja fakture za uspostavljanje kolokacije***

Ukoliko Operator korisnik Referentne ponude ne izmiri troškove fakture za uspostavljanje kolokacije/zakupa kablovske kanalizacije u roku navedenom u členu 11.1. ove Referentne ponude, smatraće se da je Operator korisnik Referentne ponude odustao od svog zahtjeva za kolokacijom/korištenjem kablovske kanalizacije te će se u tom slučaju sklopljeni ugovor o pružanju kolokacijskih usluga/usluga zakupa kablovske kanalizacije za predmetnu lokaciju/trasu smatrati raskinutim po isteku roka za plaćanje fakture, o čemu će Telekom dostaviti pisano obavještenje o otkazu kolokacije/zakupa kablovske kanalizacije Operatoru korisniku Referentne ponude. Obavještenje o otkazu kolokacije/zakupa kablovske kanalizacije mora sadržavati iste podatke kao što je propisano u členu 11.3. ove Referentne ponude.

Operator korisnik Referentne ponude će pisanim putem potvrditi prijem obavještenja Telekom-a o otkazu, i to putem telefaksa navedenog u Ugovoru o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji/Ugovoru o zakupu kablovske kanalizacije u roku od pet (5) radnih dana od dana prijema obavještenja Telekom-a od strane Operatora korisnika Referentne ponude. U narednom roku od tri (3) radna dana Operator korisnik Referentne ponude će organizovati uklanjanje prenosnog kabla, u protivnom će to Telekom učiniti bez prethodnog pitanja. Troškove uklanjanja kabla snosi Operator korisnik Referentne ponude.

U slučaju otkaza kolokacije u skladu sa prethodno navedenim, Telekom će o istom bez odlaganja obavijestiti sljedećeg Operatora korisnika Referentne ponude koji se nalazi na listi čekanja za kolokacijske usluge na predmetnoj lokaciji/trasi, u svrhu izjašnjavanja o svojim namjerama u pogledu korištenja predmetne usluge.

## 12 Postupak migracije operatora korisnika sa usluge zajedničkog pristupa na potpuni pristup razvezanoj petlji i obrnuto

Operator korisnik Referentne ponude koji koristi više različitih usluga definisanih kroz različite Referentne ponude može migrirati svoje krajnje korisnike između usluga koje koriste a koje su određene različitim Referentnim ponudama. Migracija se odnosi samo na postojeće krajnje korisnike jednog Operatora korisnika Referentne ponude. Operator korisnik Referentne ponude će u pisanom obliku od Telekom-a zatražiti isključenje usluge koju trenutno koristi i u isto vrijeme uključuje nove usluge koju želi koristiti (npr. prelaz s usluge širokopojasnog pristupa na uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji). Pri tome, Operator korisnik Referentne ponude koristi već postojeće obrasce zahtjeva usluga za isključenje, odnosno uključuje. Telekom je dužan omogućiti migraciju krajnjih korisnika jednog Operatora korisnika Referentne ponude na način da ne ugrožava kontinuiranost poslovanja Operatora korisnika Referentne ponude.

Cijene za isključenje/uključanje usluge plaćaju se na osnovu važećih cjenovnika relevantnih Referentnih ponuda. Svi ostali uslovi i rokovi vrijede kao što je navedeno u relevantnim Referentnim ponudama za određenu uslugu.

### 12.1 Migracija između usluge širokopojasnog pristupa i usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji

Operator korisnik može migrirati pojedini pojedinačni širokopojasni pristup usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa na usluge potpunog pristupa lokalnoj petlji ili zajedničkog pristupa koje su regulisane Referentnom ponudom za pristup razvezanoj lokalnoj petlji.

Migracija usluge veleprodajnog širokopojasnog pristupa na usluge potpunog pristupa lokalnoj petlji ili zajedničkog pristupa, moguća je samo na istoj lokalnoj petlji.

Operator korisnik će u pisanom obliku od Telekom-a zatražiti isključenje pojedinačnog širokopojasnog pristupa koji trenutno koristi i u isto vrijeme uključuje usluge potpunog pristupa lokalnoj petlji ili zajedničkog pristupa za Krajnjeg korisnika. Pri tome, Operator korisnik koristi postupak definisan u Referentnoj ponudi za pristup razvezanoj lokalnoj petlji. Telekom je dužan omogućiti migraciju Krajnjih korisnika jednog Operatora korisnika na način da ne ugrožava kontinuiranost poslovanja Operatora korisnika.

Cijene za isključenje/uključanje usluge plaćaju se na osnovu važećih cjenovnika respektivnih Referentnih ponuda. Svi ostali uslovi i rokovi vrijede kao što je navedeno u respektivnim Referentnim ponudama za određenu uslugu.

## 13 Cijene usluga

### 13.1 Usuga pristupa razvezanoj lokalnoj petlji

Naknade za pružanje usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji zavise od vrste upredene metalne parice.

#### 13.1.1. Stavljanje na raspolaganje i priključenje

	Jednokratna nadoknada (bez PDV-a)
upredena metalna parica	17,09 EUR
zajednički pristup	17,09 EUR

Stavljanje na raspolaganje i priključenje podrazumijeva:

- uspostavljanje međuveze između glavnog razdjelnika i posrednog razdjelnika Telekoma na kome se završavaju upredene bakarne parice i telekomunikaciona oprema Operatora korisnika uključujući ožičenje i sl, osim povezivanja u slučaju udaljene kolokacije gdje Operator obavlja radove na povezivanju udaljene kolokacije;
- Ispitivanje tehničkih mogućnosti prilikom realizacije zahtjeva za razvezani pristup lokalnoj petlji;
- pripremne radove prilikom realizacije zahtjeva za razvezani pristup lokalnoj petlji na lokaciji glavnog razdjelnika
- nabavka, instalacija i povezivanje splitter-a u slučaju zajedničkog pristupa lokalnoj petlji
- planiranja i izrade dokumentacije
- radove na provjeri kompatibilnosti mreža u cilju definisanja tehničkog rješenja za realizaciju

### 13.1.2. Otkazivanje i isključenje

	Jednokratna nadoknada (bez PDV-a)
upredena metalna parica	17,09 EUR
zajednički pristup	17,09 EUR

Otkazivanje i isključenje podrazumijeva administraciju zahtjeva za otkazivanje pojedine upredene metalne parice, uključujući izradu i slanje pripadajućeg radnog naloga te fizičko odspajanje upredene metalne parice na glavnom razdjelniku Telekom-a.

### 13.1.3 Prethodni zahtjev

Zahtjev za postojećim podacima

	cijena bez PDV-a, (po zahtjevu)
upredena metalna parica	15,00 EUR
zajednički pristup	

Posebni zahtjev za tehničko ispitivanje

	cijena bez PDV-a, (po zahtjevu)
upredena metalna parica	15,00 EUR
zajednički pristup	

### 13.1.4 Povlačenje zahtjeva

	cijena bez PDV-a, (po zahtjevu)
upredena metalna parica	13,67 EUR
zajednički pristup	13,67 EUR

### 13.1.5 Mjesečna nadoknada

	cijena bez PDV-a
upredena metalna parica	3,88 EUR
zajednički pristup	1,16 EUR

## 13.2 Ostale usluge vezane sa uslugom pristupa razvezanoj lokalnoj petlji

### 13.2.1 Neosnovan zahtjev za popravak kvara

Ako tokom popravka kvara Telekom utvrdi da razlog kvara ulazi u područje odgovornosti Operatora korisnika Referentne ponude ili treće strane, Operator korisnik Referentne ponude biće dužan platiti naknadu od 50,00 EUR (bez PDV-a) za svaki neosnovani zahtjev za popravak kvara.

### 13.2.2 Posjeta lokacijama namijenjenim za kolokaciju

U slučaju da Operator korisnik Referentne ponude želi obići pojedinu kolokaciju, Telekom će omogućiti obilazak tražene lokacije prije samog podnošenja zahtjeva za kolokaciju. Za ovu uslugu Operator korisnik Referentne ponude biće dužan platiti naknadu od 35,00 EUR (bez PDV-a) po lokaciji.

### 13.3 Usluga kolokacije i korištenja kablovske kanalizacije

Cijene koje se plaćaju u sklopu pružanja usluge kolokacije i korištenja kablovske kanalizacije obuhvataju izradu ponude, pripremu i stavljanje na raspolaganje kolokacijskog prostora, mjesečnu zakupninu, napajanje električnom energijom, troškove posrednog kabla, posrednog razdjelnika i spojnog kabla.

#### 13.3.1 Izrada ponude

##### *Usluga kolokacije*

U slučaju prihvatanja ponude za kolokaciju, troškovi obrade zahtjeva, planiranja i projektovanja ulaze u specificirani račun za stavljanje kolokacijskog prostora na raspolaganje. U slučaju odbijanja ponude za kolokaciju troškovi obrade zahtjeva, planiranja i projektovanja se zaračunavaju posebno.

##### *Usluga korištenja kablovske kanalizacije*

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.

#### 13.3.2 Priprema i stavljanje na raspolaganje kolokacijskog prostora

##### *Usluga 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-monsterskih, elektroinstalaterskih, mašinskih radova) kako slijedi:
  1. u slučaju fizičke unutrašnjekolokacije 500,00 EUR
  2. u slučaju fizičke spoljašnje kolokacije 750,00 EUR
  3. u slučaju udaljene kolokacije 1.000,00 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 Telekom-a 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. 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.

### ***Usluga korištenja kablovske kanalizacije***

Troškovi zavise od uslova i postojećeg stanja na svakoj pojedinoj 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 Telekom-a 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.

### **13.3.3 Mjesečni zakup**

#### ***Usluga kolokacije***

Mjesečni zakup za unutrašnji ili spoljašnji kolokacijski prostor određuje se u okviru ponude.

Svaki Operator korisnik Referentne ponude mora platiti mjesečnu zakupninu po m<sup>2</sup> za korišteni kolokacijski prostor. Minimalna veličina kolokacijskog prostora za pristup razvezanoj lokalnoj petlji iznosi 2 m<sup>2</sup>.

Na osnovu podataka o potrebnoj površini dostavljenih u Zahtjevu za kolokaciju, definiše se mjesečna zakupnina Operatora korisnika u korist Telekom-a kao:

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

Gdje je:

- Pprostorije – površina koju Operatorkorisnik želi zakupiti u kvadratnim metrima;
- K – koeficijent (za sve raspoložive prostore za kolokaciju iznosi 200);
- C – jedinična cijena kvadratnog metra prostora. Jedinična cijena kvadratnog metra prostora iznosi 1,00 EUR.

### ***Usluga korištenja kablovske kanalizacije***

Mjesečna zakupnina za korištenje kablovske kanalizacije prostor određuje se kao:

$$D \times J$$

Gdje je:

1. D - dužina trase
2. J - jedinična cijena po jednom metru dužine data kao u tabeli:

prostor za kabal prečnika 40 mm/kanal	0,0811EUR
prostor za kabal prečnika.20 mm /kanal	0,0304 EUR

### 13.3.4 Napajanje električnom energijom

Na osnovu dostavljenih podataka u Zahtjevu za kolokaciju, o potrošnji električne energije, definiše se mjesečna nadoknada Operatora korisnika Referentne ponude u korist Telekom-a kao:

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

Gdje je:

- Popreme – potrošnja električne energije koju oprema Operatora korisnika Referentne ponude (uključujući i potrošnju postrojenja za klimatizaciju ukoliko se isti koristi isključivo za potrebe Operatora korisnika Referentne ponude) troši u kW/h;
- W – cijena kW/h koja će biti definisana u Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga 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 Telekom-a se tada definiše kao:

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

Gdje je:

- Popreme – potrošnja električne energije koju oprema Operatora korisnika Referentne ponude (uključujući i potrošnju postrojenja za klimatizaciju ukoliko se isti koristi isključivo za potrebe Operatora korisnika Referentne ponude) troši u kW/h;
- W – cijena kW/h koja će biti definisana u Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga, a osnova za njeno izračunavanje biće cijena koju u trenutku sklapanja ugovora obračunava EPCG ;
- S – koeficijent održavanja elektro-energetskih postrojenja
- Sgen – koeficijent održavanja elektro-energetskih postrojenja za rezervno napajanje. Koeficijent održavanja postrojenja za rezervno elektro-energetsko napajanje iznosi 1,20

Ukoliko se obezbijedi mogućnost za interni obračun potrošene električne energije od strane Operatora korisnika referentne ponude , Operator korisnik referentne ponude će plaćati stvarno utrošenu energiju u skladu sa tarifama i dodatnim troškovima koje u trenutku sklapanja ugovora obračunava EPCG.

### 13.3.5 Troškovi posrednog kabela, posrednog razdjelnika i spojnog kabela

Operator korisnik Referentne ponude u potpunosti nadoknađuje Telekom-u trošak posrednog kabela i posrednog razdjelnika (materijal i instalacija), kao i trošak spojnog kabela između prvog okna i kolokacijskog prostora (materijal i instalacija).

### 13.3.7 Povraćaj u prijašnje stanje

U slučaju otkazivanja kolokacije Operator korisnik Referentne ponude mora platiti troškove vraćanja kolokacijske sobe ili prostora u prijašnje stanje. Kod fizičke kolokacije troškove vraćanja sobe u prijašnje stanje plaća Operator korisnik Referentne ponude koji zadnji napušta prostor. Troškovi vraćanja kolokacijske sobe ili prostora u prijašnje stanje se naplaćuju samo u slučaju kada nema drugih Operatora korisnika Referentne ponude koji se istovremeno koriste kolokacijskim prostorom.

## 14. Obračun plaćanja, naplata i instrumenti osiguranja plaćanja

### 14.1 Obračun i naplata

Period obračuna i plaćanja je jedan kalendarski mjesec. Telekom će u tekućem mjesecu slati račune za usluge pružene na osnovu ove Referentne ponude u prethodnom mjesecu. Datum dospjeća za izdate račune je osam (8) dana po prijemu. Sedmi (7) dan od dana izdavanja računa smatra se danom prijema računa.

Ukoliko Operator Korisnik Referentne ponude 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.

Detaljni postupak obračuna utvrdit će se Ugovorom.

### 14.2 Instrumenti osiguranja plaćanja

Nakon sklapanja Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji iz člana 6. Referentne ponude, a u svakom slučaju prije sklapanja ugovora o pružanju kolokacijskih usluga iz člana 9. Referentne ponude, Operator korisnik Referentne ponude je dužan, Telekom-u predati jedan od sljedećih instrumenata obezbjeđenja plaćanja, i to prema svom izboru:

- određeni iznos plaćen Telekom-u unaprijed,
- neopozivu bankarsku garanciju izdata od strane ugledne bankarske institucije u Crnoj Gori s minimalnim rokom od godine dana prihvatljive od strane Telekom-a,, s klauzulom «na prvi poziv» i «bez pogovora» (vidi Dodatak 28.8)

Inicijalni unaprijed plaćeni iznos, odnosno iznos bankarske garancije, utvrdiće se prema procijenjenom iznosu računa za usluge Telekom-a (na osnovu planova dostavljenih od strane Operatora korisnika Referentne ponude) u periodu od tri mjeseca i 100% od ukupnog procijenjenog iznosa jednokratnih troškova za uspostavljanje zahtijevane usluge, a minimalno u iznosu od 5.000,00 EUR. Unaprijed plaćeni iznos ili iznos bankarske garancije može se revidirati svaka tri mjeseca na osnovu stvarnog obima usluga Telekom-a i revidiranih planova dostavljenih od strane Operatora korisnika Referentne ponude.

Instrumenti i iznosi obezbjeđenja plaćanja određeni ovim članom detaljno će se regulisati Ugovorom o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji i obuhvataće obezbjeđenja plaćanja Operatora korisnika Referentne ponude prema Telekom-u za usluge koje će Telekom- pružati i prema Ugovoru o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji i Ugovoru o pružanju kolokacijskih usluga.

U slučaju da Operator korisnik Referentne ponude ne podmiri svoja dospjela i nesporna dugovanja na osnovu Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji i Ugovora o pružanju kolokacijskih usluga, ni nakon isteka roka od 30 dana po primanju pisane opomene Telekom-a primijeniće se, u zavisnosti od izabranog instrumenta osiguranja plaćanja, sljedeći postupak:

- iznos dugovanja podmiruje se iz iznosa koji je unaprijed plaćen Telekom-u;
- iznos duga podmiruje se putem bankarske garancije. Prije isteka roka važnosti trenutne bankarske garancije, Operator korisnik Referentne ponude obavezan je pružiti Telekom-u novu bankarsku garanciju;

## 15 Nadoknade u slučaju kašnjenja sa pružanjem usluga

Po sklapanju Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji Telekom će uložiti najbolje napore kako bi pospješio realizaciju usluga u rokovima kako je to određeno ovom Referentnom ponudom. Shodno tome, naknade navedene u ovom članu Referentne ponude primjenjivaće se u svakom pojedinom slučaju:

### 15.1 Naknade za kašnjenje u isporuci pojedinačnog fizičkog voda

Pod uslovom da Operator korisnik Referentne ponude ne zatraži više od planiranog prosječnog broja upredenih metalnih parica po radnom danu, Telekom će biti dužan za svaku upređenu metalnu paricu bez potrebe rada na lokaciji krajnjeg korisnika, nadoknaditi za svaki dan zakašnjenja u isporuci pojedinačne upređene metalne parice od isteka roka iz člana 6.4.1. ove Referentne ponude do dana isporuke, sljedeću naknadu:

	unutar prvih 10 dana zakašnjenja	od 11. dana zakašnjenja
Naknada za zakašnjenje	50% mjesečne naknade za korištenje razvezane lokalne petlje po danu zakašnjenja	150% mjesečne naknade za korištenje razvezane lokalne petlje po danu zakašnjenja

### 15.2 Naknade za kašnjenje u realizaciji kolokacije

Ukoliko Telekom ne dostavi Operatoru korisniku Referentne ponude ponudu za kolokaciju u roku iz člana 11.1. ove Referentne ponude, Telekom će biti dužan Operatoru korisniku Referentne ponude isplatiti za svaki dan kašnjenja sljedeću naknadu:

	za kašnjenje kraće od 10 dana	od 11. dana zakašnjenja
Naknada za kašnjenje	25 EUR po danu kašnjenja	50 EUR po danu kašnjenja

U slučaju postojanja zahtjeva za kolokaciju od strane Operatora korisnika Referentne ponude, Telekom biti dužan naknaditi Operatoru korisniku Referentne ponude za svaki dan zakašnjenja u uspostavi kolokacije, od isteka roka iz člana 11.2. ove Referentne ponude do dana uspostave kolokacije, sljedeću naknadu:

	za kašnjenje kraće od 10 dana	od 11. dana zakašnjenja
Naknada za kašnjenje	25 EUR po danu zakašnjenja	125 EUR po danu zakašnjenja

### 15.3 Naknade za kašnjenje u otklanjanju kvarova

Ukoliko Telekom ne otkloni kvar unutar roka iz člana 25.1. ove Referentne ponude, Telekom- će biti dužan Operatoru korisniku Referentne ponude isplatiti za svaki dan kašnjenja sljedeću naknadu:

	Za kašnjenje u otklanjanju kvara manje od 48 sati od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara	Za kašnjenje u otklanjanju kvara dužem od 48 sati od isteka maksimalnog predviđenog vremena za otklanjanje kvara
Naknada za kašnjenje	Iznos jedne mjesečne naknade za korištenje razvezane lokalne petlje	Dodatno 20% mjesečne naknade za korištenje razvezane lokalne petlje po danu kašnjenja (počevši od isteka maksimalnog vremena za otklanjanje kvara)

Operator korisnik Referentne ponude nema pravo na predmetnu naknadu ukoliko je zakašnjenje u otklanjanju kvara nastupilo uslijed:

- više sile (npr. prekida kabla uslijed iskopa trećih osoba, elementarne nepogode i sl.)
- kvara na kućnoj elektronskoj komunikacionoj instalaciji,
- postojanja drugih objektivnih razloga izvan kontrole Telekom-a (npr. nemogućnosti Telekom-a da pristupi objektu na lokaciji krajnjeg korisnika, i sl.).

## 16 Postupci planiranja

U svrhu postizanja optimalnog korištenja usluga pristupa razvezanoj lokalnoj petlji, obje ugovorne strane obavezne su da međusobno sarađuju u pogledu planiranja i predviđanja kapaciteta i korištenja usluga koje su predmet ove Referentne ponude.

## 16.1 Planirani kapaciteti

Da bi se uskladilo vrijeme isporuke usluge sa zahtjevima efikasnosti vezano za uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji kao i uslugu kolokacije, Operator korisnik Referentne ponude je obavezan unaprijed dostaviti Telekom-u podatke o planiranim kapacitetima.

Dostavljanje podataka o planiranim kapacitetima od strane Operatora korisnika Referentne ponude prije podnošenja službenih zahtjeva u skladu sa članom 6.2. i članom 11.1 ove Referentne ponude, mora omogućiti Telekom-u dovoljno vremena za kvalitetno rješavanje zahtjeva Operatora korisnika Referentne ponude.

Radi zaštite poslovnih planova Operatora korisnika Referentne ponude, Telekom će koristiti podatke o planiranim i predviđenih kapacitetima samo za interno planiranje te neće takve podatke prosljeđivati svojim organizacijskim jedinicama nadležnim za maloprodaju odnosno drugim Operatorima korisnicima Referentne ponude.

### Planiranje kolokacije/zakupa kablovske kanalizacije

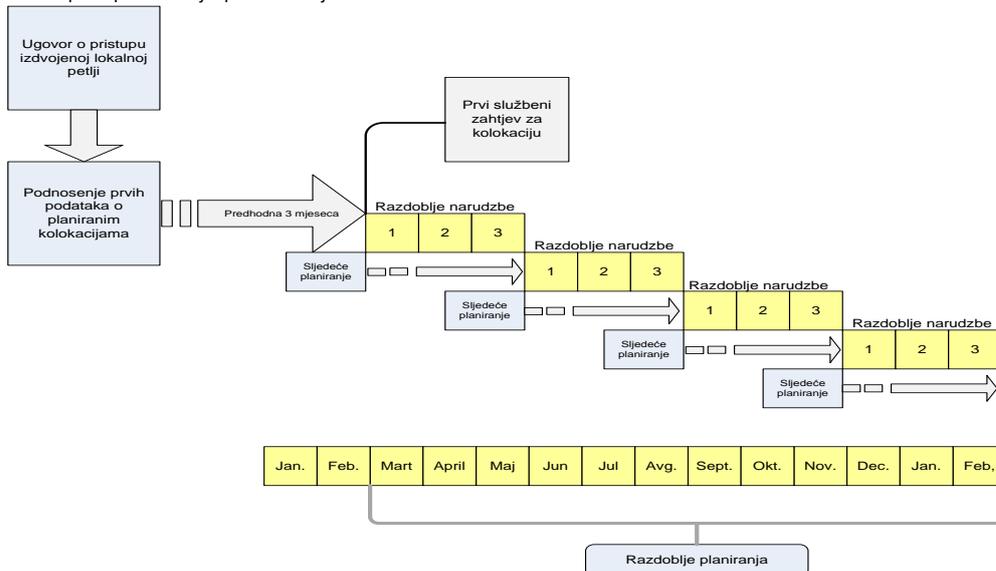
#### Postupak planiranja

Operator korisnik Referentne ponude će tri mjeseca prije podnošenja službenog zahtjeva dostaviti podatke o planiranim lokacijama kolokacija/trasama kablovske kanalizacije za koje planira podnijeti zahtjev u skladu sa članom 11.1.

Prvi planirani podaci podnose se Telekom-u nakon sklapanja Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji/ugovora o zakupu kablovske kanalizacije.

Period planiranja iznosi 3 mjeseca. Za svaku novu narudžbu kapaciteta ponavlja se postupak tromjesečnog planiranja.

Postupak planiranja prikazan je na slici 1:



Slika 1: Šematski prikaz planiranja i predviđanja kolokacijskih zahtjeva

Podaci o planiranju će se podnositi prema sljedećem rasporedu:

Dostava obavještenja Telekom-u	Planirani period narudžbe
Do 31.05.yyyy	Za 01.09.yyyy - 30.11 .yyyy
Do 31.08.yyyy	Za 01.12.yyyy - 28.02.yyyy+1
Do 30.11 .yyyy	Za 01.03.yyyy+1 - 31.05.yyyy+1
Do 28.02.yyyy+1	Za 01.06.yyyy+1 - 31.08.yyyy+1

### ***Sadržaj podataka o planiranju***

Podaci o planiranim i predviđenim kapacitetima za usluge kolokacije/zakupa kablovske kanalizacije sadržavaće sljedeće:

- podatke o adresi lokacija glavnih razdjelnika/trasama kablovske kanalizacije na kojima Operator korisnik Referentne ponude ima namjeru zatražiti kolokaciju/zakup kablovske kanalizacije,
- datum planiranja podnošenja službenog zahtjeva,
- datum planiranog prikopčavanja,
- -druge podatke potrebne za optimalno korištenje usluge kolokacije (prostor u m<sup>2</sup>, vrsta opreme itd.).

Ostale pojedinosti definisaće se Ugovorom o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji/ugovorom o zakupu kablovske kanalizacije.

Broj planiranih lokacija/trasa za period narudžbe ne može biti veći od 3 lokacije/trasa mjesečno, s time da u jednoj opštini ne smije biti više od jedne lokacije/trase mjesečno.

### ***Rezervacija***

Rezervacija lokacije i kolokacijskog prostora/trase potrebna je u svrhu planiranja ljudskih i materijalnih resursa radi njihovog optimalnog korištenja te ne predstavlja zamjenu za postupak koji se provodi na osnovu zahtjeva opisanog u članu 6.

Budući da se na osnovu podataka o planiranju ne provodi detaljna provjera zatražene lokacije/trase odnosno postojanja mogućnosti pružanja kolokacijskih usluga/zakupa kablovske kanalizacije na zatraženoj lokaciji/trasi, Telekom će pripremiti i voditi podatke o planiranim lokacijama i kolokacijskim prostorima/trasama Operatora korisnika Referentne ponude u posebnoj listi, a ti podaci će se smatrati podacima o rezervaciji kapaciteta prema datumu planiranog podnošenja službenog zahtjeva (tzv. preliminarna lista).

U slučaju ograničenog prostora za kolokaciju/zakup kablovske kanalizacije, Telekom će uzeti obzir planirane datume podnošenja zahtjeva pri određivanju redoslijeda pripremljenih radova. Priprema ponude (član 11.1.) će započeti po prijemu zahtjeva za kolokaciju/zakup kablovske kanalizacije (član 11.1).

Ukoliko Operator korisnik Referentne ponude ne podnese zahtjev za planiranu lokaciju i kolokacijski prostor/trasu najkasnije u roku od 5 dana po planiranom datumu podnošenja zahtjeva, rezervacija Operatora korisnika Referentne ponude za navedenu lokaciju/trasu, odnosno kolokacijski prostor smatraće se otkazanom te će se ista izbrisati s preliminarne liste.

Za novu rezervaciju iste lokacije, Operator korisnik Referentne ponude treba podnijeti nove podatke planiranja uz sljedeći period planiranja.

U redoslijedu realizacije kolokacijskih usluga/usluga zakupa kablovske kanalizacije, lokacije/trase iz preliminarne liste za koje je podnesen zahtjev imaće prioritet u odnosu na lokacije/trase koje nisu navedene u preliminarnoj listi.

Na osnovu konsultacija između Operatora korisnika Referentne ponude i Telekom-a može se utvrditi plan podnošenja zahtjeva za kolokaciju/zakup kablovske kanalizacije.

### **Planiranje metalne upredene parice**

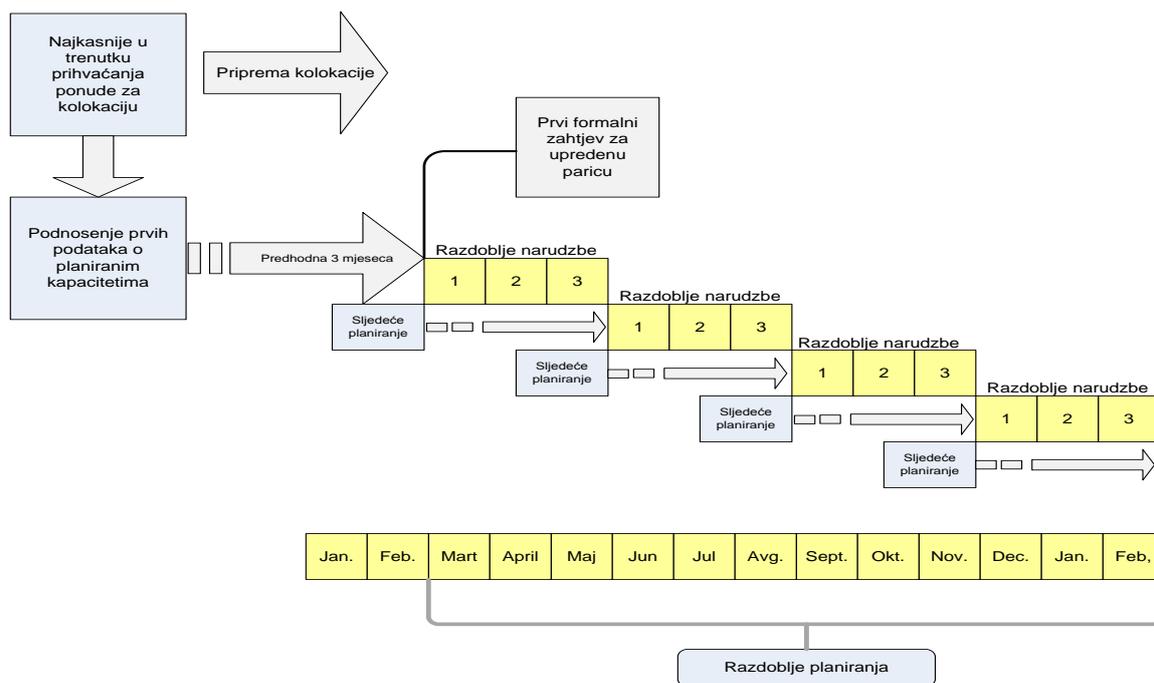
#### ***Postupak planiranja***

Najkasnije u trenutku prihvatanja ponude za kolokaciju na određenoj lokaciji Operator korisnik Referentne ponude mora podnijeti Telekom-u podatke o planiranim kapacitetima (metalnim upredenim paricama) na prihvaćenoj lokaciji.

Period planiranja iznosi 3 mjeseca. Za svaku novu narudžbu kapaciteta ponavlja se postupak tromjesečnog planiranja.

Nakon prvog perioda narudžbe, planiranje kapaciteta za tu lokaciju prilagođićće se planiranju kapaciteta na drugim zatraženim lokacijama radi ustanovljenja jedinstvenog postupka planiranja.

Postupak planiranja prikazan je na slici 2.



Podaci o planiranju će se podnositi prema sljedećem rasporedu:

Dostava obavještenja Telekom-u	Planirani period narudžbe
Do 31.05.yyyy	Za 01.09.yyyy - 30.11 .yyy
Do 31.08.yyyy	Za 01.12.yyyy - 28.02.yyyy+1
Do 30.11 .yyy	Za 01.03.yyyy+1 - 31.05.yyyy+1
Do 28.02.yyyy+1	Za 01.06.yyyy+1 - 31.08.yyyy+1

### **Sadržaj podataka o planiranju**

Podaci o planiranim kapacitetima metalnih upređenih parica sadržavaće sljedeće:

- planirani broj metalnih upređenih parica za svaku zaključenu lokaciju kolokacije,
- predviđeni broj ranijih zahtjeva za metalne upređene parice,
- predviđeno proširenje/modernizaciju opreme.

Ostale pojedinosti definisaće se Ugovorom o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji.

Operator korisnik Referentne ponude će nastojati distribuirati zahtjeve za kapacitetima na ujednačen način kako bi se postiglo ujednačeno radno opterećenje u periodu narudžbe.

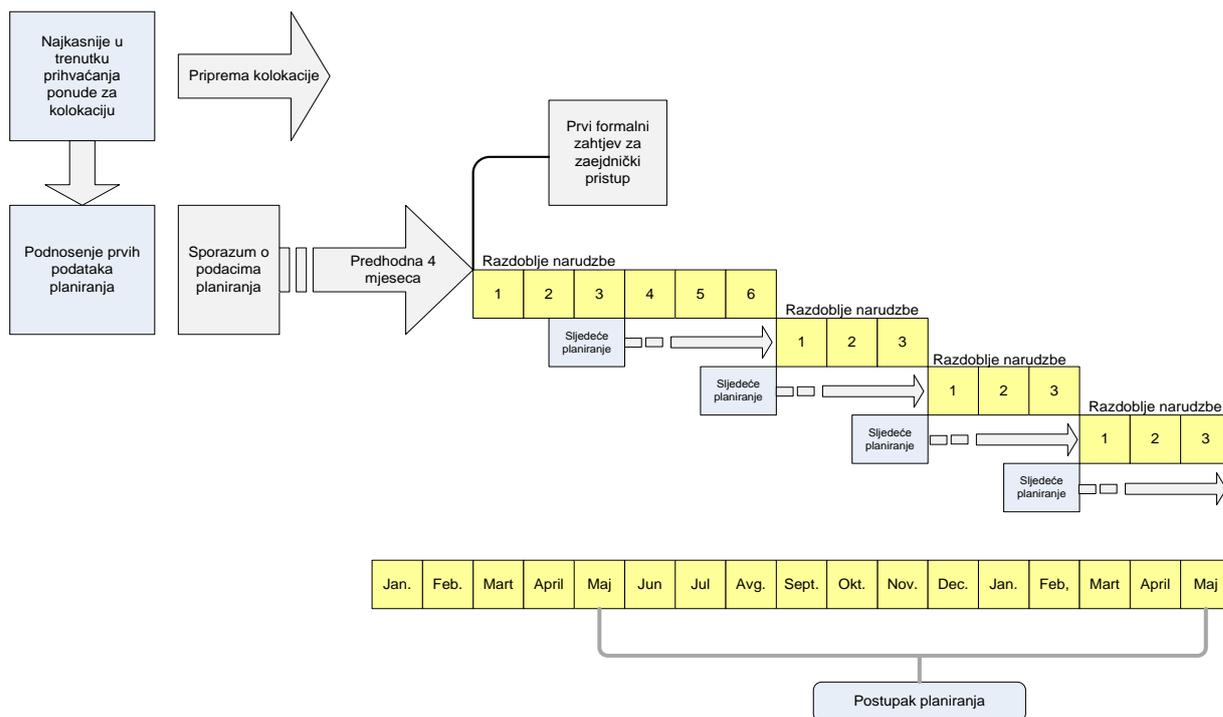
### **Planiranje zajedničkog pristupa lokalnoj petlji**

#### **Postupak planiranja**

Za pružanje usluge zajedničkog pristupa lokalnoj petlji Operator korisnik Referentne ponude će za svaki kolokacijski prostor podnijeti «prve» planirane podatke za prvih šest mjeseci. Telekom će na osnovu tih podataka pripremiti na zatraženoj lokaciji opremu potrebnu za pružanje usluge zajedničkog pristupa. Realizacija prvog zajedničkog pristupa biće moguća četiri mjeseca nakon što Telekom i Operator korisnik Referentne ponude usuglase «prve» planirane podatke.

Nakon što Operator korisnik Referentne ponude i Telekom usuglase «prve» planirane podatke, na postupak planiranja zajedničkog pristupa primjenjivaće se postupak planiranja koji je opisan za metalne upređene parice.

Postupak planiranja je prikazan na slici 3.



Slika 3: Šematski prikaz planiranja i predviđanja zahtjeva za zajednički pristup

### **Sadržaj podataka o planiranju**

Podaci o planiranim kapacitetima za zajednički pristup trebaju sadržavati sljedeće:

- planirani broj zajedničkih pristupa za svaku zaključenu lokaciju kolokacije (u bloku po 32 splitera),
- predviđeni broj prethodnih zahtjeva za zajednički pristup,
- predviđenu brzinu prenosa.

Ostale pojedinosti definisaće se Ugovorom o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji.

## **16.2 Realizacija planiranih kapaciteta**

Za realizaciju planiranih kapaciteta, Telekom će pripremiti, unutar obima svojih tehničkih i operativnih mogućnosti, neophodne kapacitete i prostor.

### **Planiranje kolokacije**

Ukoliko Telekom očekuje da neće biti u mogućnosti realizovati sve provjere, ponude i pripreme shodno planiranim zahtjevima za kolokaciju, o tome će obavijestiti Operatora korisnika Referentne ponude najkasnije 15 radnih dana nakon zadnjeg podnošenja podataka navedenih u tabeli u členu 16.1. Obje će strane, u roku 10 radnih dana po dostavi Telekom-ovog obavještenja Operatoru korisniku Referentne ponude, započeti s pregovorima u cilju donošenja prihvatljivog rješenja za planirani period narudžbe.

### **Planiranje metalnih upredenih parica**

Ukoliko Telekom očekuje da neće biti u mogućnosti realizovati planirane zahtjeve za metalnim upredenim paricama shodno planiranoj količini, o tome će obavijestiti Operatora korisnika Referentne ponude najkasnije 15 radnih dana nakon zadnjeg podnošenja podataka navedenih u tabeli u členu 16.1. Obje će strane, u roku 10 radnih dana po dostavi Telekom-ovog obavještenja Operatoru korisniku Referentne ponude, započeti s pregovorima u cilju donošenja prihvatljivog rješenja za predviđeni period narudžbe, vodeći posebno računa o izbjegavanju nepotrebnog povećanja radnog opterećenja.

## Zajednički pristup

Telekom i Operator korisnik Referentne ponude će se sporazumjeti o planiranim podacima u roku od 15 radnih dana nakon što Operator korisnik Referentne ponude podnese «prve» podatke o planiranim zahtjevima za zajednički pristup za prvih šest mjeseci, a u svrhu pripreme glavnog razdjelnika Telekom-a.

Na sljedeća planiranja koja se odnose na sljedeće periode narudžbe, primjenjivaće postupak opisan za planiranje metalnih upredenih parica.

## Prekoračenje planiranih kapaciteta

U slučaju zahtjeva Operatora korisnika Referentne ponude za realizacijom većeg broja narudžbi u odnosu na planirane kapacitete, Telekom će takav zahtjev obraditi u okviru postojećih tehničkih i operativnih mogućnosti i na način da ne diskriminiše druge Operatore korisnike Referentne ponude, ali Telekom ne preuzima obavezu realizacije narudžbe koje prevazilaze planirane kapacitete..

Operator korisnik Referentne ponude će najaviti Telekom-u količinu planiranih prethodnih zahtjeva te količinu planiranih priključaka po kolokacijskom prostoru u pisanom obliku, i to prvog radnog dana u mjesecu u svrhu efikasne pripreme.

Ova najava treba sadržavati planirane zahtjeve za period od sljedeća dva mjeseca.

## 17. Privremena obustava usluge

Bez obzira na drugo navedeno u ugovorima s Operatorom korisnikom Referentne ponude o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji, Telekom može privremeno obustaviti pružanje istih Operatoru korisniku Referentne ponude, uz pisano obavještenje Operatoru korisniku Referentne ponude 15 dana unaprijed:

1. ako oprema Operatora korisnika Referentne ponude ili bilo koji njen dio koji je smješten u prostorijama Telekom-a uzrokuje ili postoji osnovana sumnja da uzrokuje ili može uzrokovati nastanak štete elektronskoj komunikacionoj opremi Telekom-a i/ili drugim stvarima u vlasništvu Telekom-a ili ako oprema Operatora korisnika Referentne ponude na neki drugi način može prouzrokovati ili uzrokuje smetnje u funkcionisanju i/ili integriteti mreže Telekom-a ili umanjeње kvaliteta usluga koje pruža Telekom, a navedeni uzrok štete, odnosno kvar na opremi Operatora korisnika Referentne ponude ne bude otklonjen/eliminisan shotno uputstvu Telekom-a u roku od 15 dana po primanju pisanog obavještenja Telekom-a;
2. ako se Operator korisnik Referentne ponude ili njegov krajnji korisnik ponaša na način koji ometa Telekom u pružanju Telekom usluga, odnosno koji ometa druge korisnike u korištenju usluga koje pruža Telekom, ili se ponaša na drugi način koji je protivan primjenjivim zakonima i propisima, a takvo ponašanje Operator korisnik Referentne ponude ne otkloni u roku od 15 dana od dana prijema Telekom-ovog pisanog obavještenja;

Nezavisno od navedenog u stava 1. ovog člana Referentne ponude, Telekom zadržava pravo privremene obustave usluge razvezanog pristupa lokalnoj petlji, Operatoru korisniku Referentne ponude s trenutnim učinkom:

3. u slučaju kršenja obaveza Operatora korisnika Referentne ponude iz sklopljenih ugovora na osnovu ove Referentne ponude te na taj način Telekom-u prouzrokuje značajnu materijalnu štetu, uključujući postojanje opasnosti za vlasništvo i osoblje Telekom-a prouzrokovana ponašanjem i/ili opremom Operatora korisnika Referentne ponude;
4. ako Operator korisnik Referentne ponude propusti izmiriti bilo koji dugovani i neosporeni iznos po računu za Usluge koje pruža Telekom, u roku od 30 dana po primanju pisane opomene Telekom-a ili ne pruži, ne obnovi ili ponovo ne uspostavi finansijsku garanciju određeno u članu 14.2 ove Referentne ponude;
5. ako Operator korisnik Referentne ponude koristi uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji suprotno svrsi koja je određena u članu 1 ove Referentne ponude;
6. u slučaju da je to zatraženo od Telekom-a na osnovu odluke nadležnog regulatornog tijela ili nadležnog suda.

Nezavisno od prethodno navedenog, zbog održavanja i razvoja pristupne mreže Telekom-a, Telekom može biti prisiljen ograničiti uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji ili je privremeno obustaviti. Telekom će bez odlaganja o tome obavijestiti Operatora korisnika Referentne ponude.

Takođe, Telekom ima pravo bez prethodne najave ali uz uslov neobustavljanja usluge vršiti adekvatna spektralna mjerenja na razvezanoj lokalnoj petlji ako postoji opravdana sumnja da Operator korisnik koristi širokopojasnu prenosnu tehnologiju ili profil za širokopojasne prenosne tehnologije petlji na razvezanoj lokalnoj petlji, odnosno na zajedničkom pristupu protivno uslovima u ovoj Referentnoj ponudi, odnosno da koristi profil ili prenosnu tehnologiju koja nije ugovorena. Ukoliko Telekom na osnovu tih mjerenja ne može jednoznačno utvrditi da Operator korisnik koristi prenosnu tehnologiju ili profil koji nije ugovoren, tada ima pravo, uz prethodnu pravovremenu najavu (najmanje 8 dana unaprijed) sa pripadajućim obrazloženjem razloga regulatornom tijelu, te uz prethodno odobrenje regulatornog tijela, privremeno obustaviti uslugu radi vršenja dodatnih mjerenja na razvezanoj lokalnoj petlji. Ukoliko se na osnovu tih dodatnih mjerenja utvrdi da Operator korisnik koristi prenosnu tehnologiju i profil koji nisu ugovoreni, Operator korisnik neće imati pravo na naknadu bilo kakve štete od Telekom-a, dok će u suprotnom Telekom- snositi naknade bilo kakve štete.

Nakon prestanka postojanja razloga za privremenu obustavu usluge definisane Referentnom ponudom, Telekom će Operatoru korisniku Referentne ponude ponovo omogućiti korištenje usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji.

Tokom privremene obustave usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji iz razloga navedenih u stavovima 1. i 2. ovog člana, Operator korisnik Referentne ponude nastavlja plaćati mjesečnu naknadu za tu uslugu, dok u slučajevima privremene obustave usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji iz razloga održavanja i razvoja pristupne mreže Telekom-a Operator korisnik Referentne ponude će plaćati mjesečnu naknadu umanjenju za onaj broj dana koliko je trajalo isključenje.

Operator korisnik Referentne ponude je obaviješten i saglasan da za vrijeme privremene obustave usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji, usluge koje pruža Operator korisnik Referentne ponude putem lokalne petlje Telekom-a neće biti dostupne krajnjim korisnicima Operatora korisnika Referentne ponude.

U slučaju privremene obustave, Operator korisnik Referentne ponude neće imati pravo na naknadu bilo kakve štete osim ako je šteta nastala kao rezultat namjere ili krajnje nepažnje isključivo Telekom-a.

## **18 Odgovornost i nadoknada štete (Operatora za pristup mreži i korisnika usluge)**

### **18.1 Odgovornost Operatora za pristup mreži i Operatora korisnika Referentne ponude i naknada štete**

Svaka ugovorna strana odgovara i dužna je nadoknaditi stvarnu (običnu) štetu koja može nastati drugoj ugovornoj strani kao posljedica neispunjenja odnosno kašnjenja u ispunjenju svojih obaveza.

Ugovorne strane neće se smatrati odgovornima za neispunjenje odnosno kašnjenje u ispunjenju svojih obaveza iz ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji i ugovora o pružanju kolokacijskih usluga kao ni za bilo koju štetu nastalu na osnovu neispunjenja odnosno kašnjenja u ispunjenju obaveza zbog djelovanja više sile. Višom silom se smatraju događaji koje ugovorne strane nisu mogle predvidjeti, izbjeći ili otkloniti, kao što su vremenske nepogode, potres, poplava, požar, udar groma itd.

U slučaju da je bilo koja od ugovornih strana u ispunjenju ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji i/ili ugovora o pružanju kolokacijskih usluga ometena višom silom, dužna je o tome obavijestiti drugu ugovornu stranu u roku od 48 sati, s naznakom uzroka.

### **18.2 Odgovornost i nadoknada štete prema trećim licima**

Telekom ne odgovara za štetu koja može nastati krajnjim korisnicima Operatora korisnika Referentne ponude uslijed pružanja odnosno nepružanja usluga Operatora korisnika Referentne ponude, osim ako je šteta nastala krivicom Telekom-a. U slučaju da krajnji korisnik pokrene sudski postupak ili podnese zahtjev za naknadu štete od Telekom-a u vezi s uslugama koje pruža Operator korisnik Referentne ponude, Operator korisnik Referentne ponude dužan je uložiti svoje najbolje napore da stupi umjesto Telekom-a u pokrenuti sudski postupak.

## 19 Izmjena ugovora

Ugovori sklopljeni na osnovu ove Referentne ponude čine u formalnim i sadržajnom smislu neodvojivu cjelinu te raskid bilo kojeg od ugovora biće razlog za raskid.

Ova Referentna ponuda čini sastavni i neodvojiv dio Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji i Ugovora o pružanju kolokacijskih usluga. Ako i kada Referentna ponuda bude izmijenjena ili dopunjena te navedene izmjene ili dopune budu odobrene od strane nadležnog regulatornog tijela u propisanom postupku, tada će navedeni ugovori biti harmonizovani sa tako izmijenjenom ili dopunjenom Referentnom ponudom u roku od 15 dana.

Ugovor o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji i Ugovor o pružanju kolokacijskih usluga ili bilo koji njihov dio biće izmijenjen i/ili dopunjen shodno odluci nadležnog regulatornog tijela kojom se nalaže izmjena cijena i/ili uslova utvrđenih u ovoj Referentnoj ponudi i to u roku od 30 dana od dana dostave odluke Telekom-u.

Telekom zadržava pravo izmjene cijena usluga koje pruža na osnovu ove Referentne ponude u skladu sa odredbama Zakona o elektronskim komunikacijama i drugim primjenjivim zakonima i propisima.

## 20. Rješavanje sporova

Spor nastao iz ili u vezi s Ugovorom o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji ugovorne strane će najprije pokušati riješiti mirnim putem. Pokušaj sporazumnog rješenja spora smatraće se neuspjelim čim jedna ugovorna strana o tome pisanim putem obavijesti drugu ugovornu stranu.

Svi sporovi koji proizlaze iz ili u vezi s Ugovorom o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji i/ili ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga i/ili ovom Referentnom ponudom, a koji su u nadležnosti regulatornog tijela, rješavaju se pred tim tijelom shodno primjenjivim propisima.

Sve ostale sporove proizišle iz ili u vezi s Ugovorom o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji i/ili ugovorom o pružanju kolokacijskih usluga i/ili ovom Referentnom ponudom, uključujući bilo koja pitanja u vezi njihovog postojanja ili važenja, a koji nisu u nadležnosti regulatornog tijela, biće u riješeni pred sudom u Podgorici.

## 21 Informacioni sistemi

U zajedničkom interesu, Telekom i Operator korisnik Referentne ponude sporazumno će Ugovorom o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji, definisati specifičnosti vezane uz:

- naručivanje i pružanje usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji,
- održavanje i popravak kvara kod usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji.

Telekom će Operatoru korisniku Referentne ponude, na njegov zahtjev u roku od 15 dana od dana primanja istog, ponuditi pristup operativnim IT sistemima podrške u skladu sa međunarodnim standardima (npr. SOX 404, ISO 9001:2000 i ISO 17799.) kao i u skladu sa zaštitom intelektualnog vlasništva i prihvaćenim standardima korporativne bezbjednosti i IT bezbjednosti Telekom-a.

Telekom će Operatoru korisniku Referentne ponude ponuditi podršku IT sistema preko različitih interfejsa. Ugovorom će biti precizirani detalji korištenja aplikacije od strane Operatora korisnika Referentne ponude.

### 21.1 Opis usluge

Telekom nudi Operatoru korisniku Referentne ponude IT sistem podrške koji omogućava pristup sljedećim informacijama:

1. informacionom sistemu praćenja zahtjeva Operatora korisnika Referentne ponude za uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji (uspješno razvezivanje lokalne petlje, odbijanje razvezivanja lokalne petlje),
2. zahtjevima Operatora korisnika Referentne ponude za popravak kvara
3. statusu kod pružanja usluge kolokacije Operatoru korisniku Referentne ponude,

## 21.2 Uslovi pristupa sistemima operativne podrške, informacionim sistemima i bazama podataka Operatora za pristup mreži (u cilju podnošenja zahtjeva, održavanje, uklanjanje kvarova i naplatu)

Telekom će omogućiti pristup operativnim IT sistemima podrške u skladu sa međunarodnim standardima, putem WEB interfejsa sa odgovarajućom bezbjedonosnom zaštitom Operatorima korisnicima Referentne ponude. Operatori korisnici Referentne ponude dužni su podnositi prethodne zahtjeve, zahtjeve za pružanje usluge, zahtjeve za narudžbe, zahtjeve za otkazivanje usluga te zahtjeve za prijavu i otklanjanje kvarova u skladu sa odredbama navedenim u ovoj Referentnoj ponudi.

## 21.3 Uslovi korištenja IT sistema

Telekom će ponuditi Operatoru korisniku Referentne ponude IT sistem podrške pod sljedećim uslovima:

- gore opisani IT sistem podrške čini sastavni dio Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji,
- usluge navedene u članu 21.1. ovog člana moraju biti dostupne i jednake za sve Operatore korisnike Referentne ponude,
- 3. ponuda je dostupna svim Operatorima korisnicima Referentne ponude pod istim uslovima

Telekom će ponuditi dodatnu nadogradnju IT sistema za upravljanje promjenama:

- Operator korisnik Referentne ponude mora dostaviti zahtjev za promjenom Telekom-u, s time da je Telekom dužan odgovoriti u roku od 7 dana do dana primanja zahtjeva te u slučaju prihvatanja dostaviti planove i rokove za nadogradnju IT sistema,
- nadograđene karakteristike zasnivaju se na komercijalnim uslovima razvoja sistema

## 22 Ispitivanje kompatibilnosti mreže

### Opšte odredbe

Ispitivanjem kompatibilnosti mreže obezbjeđuje se besprijekorno funkcionisanje korištenih usluga preko upredene metalne parice i preko komponenata core mreže, a posebno za kvalitetno funkcionisanje govornih usluga kao i usluga ISDN-a i ADSL-a.

U slučaju operativnih, tehničkih smetnji ili smetnji koje se odnose na pružanje usluge, Telekom i Operator korisnik Referentne ponude će međusobno dogovoriti obim ispitivanja, definisanje ispitivanja, mrežne elemente i mrežne interfejsa u svakom pojedinom slučaju.

### Postupak

Ispitivanja kompatibilnosti mreže se provode u skladu s primijenjenim međunarodnim standardima tj. normama Evropskog instituta za telekomunikacione norme (ETSI-a), propisima Međunarodne telekomunikacione unije (ITU-a) kao i internim standardima Telekom-a. Ispitivanja kompatibilnosti mreže se naročito provode u slučaju kada novi sistemi koje su Operator korisnik Referentne ponude i/ili Telekom naknadno dodali prouzrokuju pad kvaliteta usluge za krajnje korisnike ili ugroze funkcije unutar mreže Telekom-a koje se tiču prenosa, signalizacije ili usluga ili dovedu do drugih smetnji kao što je elektromagnetska smetnja.

Telekom će, zajedno s Operatorom korisnikom Referentne ponude koji koristi iste dijelove pogođene mreže Telekom-a na kojima postoje smetnje, pokušati utvrditi glavni uzrok smetnje u uzajamnom djelovanju sistema. Telekom i Operator korisnik Referentne ponude dogovaraju usklađivanje mogućih opcija u okviru ETSI i ITU standarda s postojećim internim standardima Telekom-a. Ukoliko ne postoji dogovor, prednost će imati primijenjeni standardi i protokoli Telekom-a.

U slučaju dodavanja novih sistema ili promjena u hardveru odnosno softveru, strana koja dodaje novi sistem mora dokumentovati sve promjene i provesti ispitivanja kompatibilnosti u vezi s uočenim i dokumentovanim smetnjama, naročito u vezi s nadogradnjom sistema, promjenom ili implementacijom novog sistem.

## 23 Izmjena tehničkih parametara

Telekom i Operator korisnik Referentne ponude će osigurati da su osnovni (bitni) zahtjevi utvrđeni Pravilnikom o pristupu mreži i interkonekciji (dalje u tekstu: Osnovni zahtjevi) zaštićeni na odgovarajući način, a u vezi s uspostavljanjem, održavanjem i pružanjem usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji.

Telekom i Operator korisnik Referentne ponude upoznati su s činjenicom da ova Referentna ponuda i pripadajući prilozi sadrže posebne principe i pravila utvrđena kako bi se osigurala zaštita Osnovnih zahtjeva. Telekom i Operator korisnik Referentne ponude međusobno će se konsultovati u interesu osiguranja odgovarajuće zaštite Osnovnih zahtjeva.

Jedan od preduslova za pružanje usluga pristupa razvezanoj lokalnoj petlji od strane Telekom-a shodno ovoj Referentnoj ponudi je da zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude za uslugu nije štetan za rad, odnosno integritet i interoperabilnost elektronske komunikacione mreže i usluga, te da je u svakom trenutku osigurana zaštita usluga i internih podataka, mrežne opreme, software-a kao i pohranjenih podataka, uključujući lične podatke, povjerljivih informacija i privatnosti.

Telekom je ovlašten prouzrokovati prekide, smetnje, ili promjene u svojoj elektronskoj komunikacionoj mreži i uslugama na štetu pružanja usluga koje su predmet ove Referentne ponude, a u vezi s mjerama koje je potrebno preduzeti iz tehničkih i/ili operativnih razloga i/ili u svrhu planiranog održavanja rada mreže i/ili iz razloga više sile. Telekom će biti dužan najkasnije 7 dana unaprijed obavijestiti Operatora korisnika Referentne ponude o planiranom prekidu, smetnji i promjenama u mreži/uslugama, uz navođenje razloga te o tome obavijestiti nadležno regulatorno tijelo. U slučaju više sile i/ili neplaniranih prekida, Telekom će biti dužan bez odlaganja Operatora korisnika Referentne ponude što je prije moguće obavijestiti o neplaniranom prekidu, smetnji i promjenama u mreži/uslugama, uz navođenje razloga.

Telekom zadržava pravo na izmjenu tehničkih parametara usluga koje su predmet Referentne ponude, uzrokovane tehničkim razvojem, rekonfiguracijom ili nadogradnjom pristupne mreže Telekom-a (npr. izmjene u broju glavnih razdjelnika, itd.) shodno međunarodnim normama i preporukama i/ili važećim propisima Crne Gore.

O izmjenama u Telekom mreži koje bi mogle imati uticaja na funkcioniranje usluga koje su predmet Referentne ponude, Telekom je dužan obavijestiti Operatora korisnika Referentne ponude o navedenim izmjenama u pisanom obliku najmanje 12 mjeseci prije provođenja izmjena. Ova se odredba ne primjenjuje u slučaju prethodnog međusobnog dogovora između Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude, kod manjih izmjena, događaja više sile ili odluke nadležnog regulatornog tijela.

Telekom će obavijestiti Operatora korisnika Referentne ponude o provođenju izmjena pisanim putem, uključujući tehničke podatke i planirani datum realizacije izmjena. Smatraće se da je Operator korisnik Referentne ponude prihvatio izmjene, ako im u pisanom obliku ne prigovori u roku od 30 dana od prijema pisanog obavještenja upućenog od strane Telekom-a. U slučaju da Operator korisnik Referentne ponude odbije izmjene, Telekom zadržava pravo prestati pružati usluge Operatoru korisniku Referentne ponude shodno ovoj Referentnoj ponudi po isteku 12 mjeseci od dana pisanog obavještenja Telekom-a, osim ako nadležno regulatorno tijelo ne odluči drugačije. U slučaju da Operator korisnik Referentne ponude u roku od 30 dana od prijema pisanog obavještenja odbije ponuđene izmjene, dužan je izjasniti se pisanim putem o razlozima odbijanja izmjena tehničkih parametara Telekom-u i nadležnom regulatoru radi rješavanja spora.

Operator korisnik Referentne ponude sam snosi troškove provođenja izmjena tehničkih parametara na svojoj strani, dok na strani Telekom-a troškove snosi Telekom.

## 24. Kvalitet usluge

Mrežna platforma, prenosni kapaciteti kao i sva pripadajuća oprema Telekom-a neophodna za uspostavljanje i funkcionisanje usluga Telekom-a su izrađene, postavljene i koriste se u skladu sa važećim zakonima i propisima iz područja elektronskih komunikacija te shodno svim mjerodavnim preporukama Međunarodne telekomunikacione unije (ITU) i Evropskog instituta za telekomunikacione standarde (ETSI).

Telekom ulaže najbolje napore za obezbjeđivanje kvaliteta pristupnih vodova u skladu sa relevantnim ITU preporukama.

U cilju ispunjavanja uslova definisanih mjerodavnom preporukom Evropske unije, posebno po pitanju bezbjednosti rada mreže i održavanja integriteta mreže, Telekom i Operator korisnik Referentne ponude provešće ispitivanje kompatibilnosti mreže u skladu s uslovima i procedurama određenim u članu 22. (Ispitivanje kompatibilnosti mreže) ove Referentne ponude.

Telekom će redovno održavati kapacitete svoje pristupne mreže potrebne za pružanje usluga koje su predmet ove Referentne ponude kako bi osigurao garantovanu kvalitetu usluge. Telekom ulaže najbolje napore kako bi parametre kvaliteta usluge održao u standardima definisanim važećim propisima, uključujući međunarodne norme i preporuke. U svrhu osiguranja integriteta i kontinuiteta mreže Telekom-a, Telekom će preduzimati neophodne korake za testiranje opreme i popravak kvara u što kraćem roku.

Telekom ima pravo ispitati ispravnost funkcionisanja opreme Operatora korisnika Referentne ponude koja je instalirana u prostoru Telekom-a, ako postoji opravdana sumnja da oprema uzrokuje štetne smetnje u mreži Telekom-a. U tu svrhu, Telekom zadržava pravo, samo uz odobrenje i prisutnost Operatora korisnika Referentne ponude pristupiti opremi Operatora korisnika Referentne ponude u mjeri u kojoj je to nužno za provođenje gore navedenog pregleda. Telekom će unaprijed odrediti razuman rok u roku kojeg je Operator korisnik Referentne ponude dužan dostaviti odobrenje kao i obavještenje o svojoj prisutnosti ili neprisutnosti pri pregledu. U protivnom Telekom zadržava pravo obustaviti pružanje usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji Operatoru korisniku Referentne ponude. Vrijeme u kojem Telekom nije bio u mogućnosti pristupiti opremi Operatora korisnika Referentne ponude ne uračunava se u vrijeme otklanjanja kvara.

## 24.1 Ugovor o nivou usluge

Standardni nivo usluge definisan je u ovoj Referentnoj ponudi. Viši nivo usluge predmet je komercijalnog dogovora između Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude.

## 24.2 Ključni pokazatelji efikasnosti pružanja usluge KPI

Telekom je obavezan da dostavlja regulatornom tijelu detaljne izvještaje sa svim relevantnim pokazateljima efikasnosti KPI (eng. Key Performance Indicators) na tromjesečnom nivou ili po potrebi-na zahtjev regulatornog tijela. Telekom mora regulatornom tijelu i operatorima Korisnicima omogućiti pristup sistemu/bazi podataka koji se koristi za računanje i čuvanje – KPI. Izvještaj o KPI vrijednostima posebno će sadržati sledeće:

1. Broj primljenih/odbijenih/realizovanih zahtjeva za pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji
2. Stavljanje lokalne petlje na raspolaganje – prosjek (u danima) po operatoru
3. Broj zakašnjelih realizacija zahtjeva za izdvojeni pristup pojedinoj razvezanoj lokalnoj petlji po operatoru
4. Prosječan rok kašnjenja realizacije zahtjeva za pristup razvezanoj lokalnoj petlji po operatoru
5. Broj prispjelih/odbijenih/realizovanih zahtjeva za ponudu kolokacije/proširenja kolokacije po operatoru i po tipu kolokacije (fizička unutrašnja, fizička spoljna, udaljena i virtuelna)
6. Uspostava kolokacije (fizička unutrašnja, fizička spoljna, udaljena ili virtuelna) – prosjek po danima po operatoru
7. Broj realizovanih kolokacija (fizička unutrašnja, fizička spoljna, udaljena ili virtuelna) izvan određenog roka (prosjek) po operatoru
8. Prosječno vrijeme uspostave usluge (kolokacije ili pristupa razvezanoj lokalnoj petlji) po operatoru
9. Broj prijavljenih kvarova (smetnji) po operatoru
10. Prosječno vrijeme otklanjanja kvara kod usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji
11. Prosječno vrijeme otklanjanja kvara posrednih kablova
12. Prosječno vrijeme otklanjanja kvara na prenosnim kablovima
13. Prosječno vrijeme otklanjanja kvara kod napajanja električnom energijom
14. Procenat otklonjenih kvarova izvan definisanog vremena po operatoru

## 25 Otklanjanje kvara kod relevantnih usluga

Telekom i Operator korisnik Referentne ponude dužni su se međusobno obavještavati o smetnjama u tehničkim parametrima i njihovom uticaju na usluge koje su predmet ove Referentne ponude i dužni su aktivno saradivati pri njihovom otklanjanju. Operativni postupak za utvrđivanje i otklanjanje smetnji sprovodi se shodno postupku opisanom u članu 25.1. (Otklanjanje kvara kod usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji) ove Referentne ponude.

Za potrebe provođenja postupka navedenog u ovoj Referentnoj ponudi, Operator korisnik Referentne ponude je dužan imenovati odgovornu kontakt osobu.

Telekom i Operator korisnik Referentne ponude će svaki biti odgovoran za funkcionisanje svojih prenosnih kapaciteta i opreme i funkcionisanje usluga u sklopu svog sistema i dužni su preduzeti opravdane i neophodne korake u svojim operativnim i implementacionim postupcima kako bi osigurali da sistem:

- ne ugrožava bezbjednost i zdravlje zaposlenih ili krajnjih korisnika druge strane ili trećih strana,
- ne ošteti, ne ometa i ne uzrokuje pad kvaliteta u radu sistema druge strane ili u sistemu treće strane.

Telekom je odgovoran za instalaciju, rad i održavanje sistema i pripadajuće opreme u okviru svog područja odgovornosti do tačke kolokacije Operatora korisnika Referentne ponude. Telekom ne odgovara za bilo koju štetu nastalu zbog nepravilnog funkcionisanja sistema i/ili pripadajuće opreme Operatora korisnika Referentne ponude, kao i za bilo koju štetu za koju je odgovoran Operator korisnik Referentne ponude.

Operator korisnik Referentne ponude dužan je krajnje korisnike pravovremeno obavijestiti o mogućim smetnjama vezanim uz uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji, koje mogu uticati na pružanje određenih usluga. Telekom neće biti prva mjesto kontakta prema krajnjim korisnicima Operatora korisnika Referentne ponude. Za potrebe neprekidnog pružanja usluge krajnjem korisniku i djelotvornog popravka kvara, Operator korisnik Referentne ponude dužan je osigurati sve potrebne informacije i omogućiti pristup njegovoj opremi.

### 25.1 Otklanjanje kvara kod usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji

#### Opšte odredbe

Telekom će otkloniti kvarove koji su povezani s Telekom mrežom u okviru postojećih tehničkih i operativnih mogućnosti ukoliko isti ulaze u područje odgovornosti Telekom-a, a troškove nastale uslijed navedenog snosi Telekom. Ako Operator korisnik Referentne ponude od Telekom-a zatraži otklanjanje kvarova koji se odnose na dio mreže Operatora korisnika Referentne ponude, Operator korisnik Referentne ponude plaća troškove povezane s kvarom.

U cilju efikasnijeg otklanjanja kvarova, Telekom mora uspostaviti adekvatnu proceduru otklanjanja kvara i takav sistem mjerenja i testiranja razvezane lokalne petlje (uvođenjem minimalno jednog „testnog“ porta na svakoj kolokaciji) koji garantuju potpunu transparentnost i njegovo nediskriminirajuće ponašanje u postupcima i procedurama kod otklanjanja kvara Operatora korisnika Referentne ponude u odnosu na otklanjanje kvara Telekom korisnika (POTS, ISDN ili ADSL). Samu proceduru te detaljni tok postupka, prije svega lokacije kvara, Telekom uređuje posebnim uputstvom - Uputstvo za otklanjanje smetnji na usluzi pristupa razvezanoj lokalnoj petlji - koje je sastavni dio ove Referentne ponude. Telekom ne snosi odgovornost za pad kvaliteta usluge uslijed uticaja treće strane (npr. uzajamni uticaj različitih tehnologija prenosa unutar istog kabla). U tom slučaju Operator korisnik Referentne ponude nema pravo na naknadu štete od Telekom-a.

#### Postupak

Prijave kvarova i primanje zahtjeva za otklanjanjem kvara izvode se isključivo putem WEB interfejsa, a u slučaju nemogućnosti korištenja u radu WEB interfejsa, odnosno poteškoća u radu WEB interfejsa, Telekom će primiti zahtjeve za otklanjanje kvara putem kontakta Telekom-a za prijavu kvara koji će biti definisani u Ugovoru o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji kao alternativni komunikacijski kanal.

Telekom prima zahtjeve za otklanjanje kvara od 0:00 do 24:00 sata putem obrasca zahtjeva za otklanjanje kvara na WEB interfejsu. Prijave kvarova primljene putem zahtjeva za otklanjanje kvara na WEB interfejsu se automatskim postupkom unose u IT sistem Telekom-a s kašnjenjem od nekoliko minuta u odnosu na vrijeme primanja putem

WEB-a. U slučaju nemogućnosti korištenja u radu WEB interfejsa, Telekom će primiti zahtjeve za otklanjanje kvara od 0:00 do 24:00 sata putem posebno određenih brojeva telefona i telefaksa Telekom-a za prijavu kvara. Kvarove primljene putem pisanog zahtjeva za otklanjanje kvara na posebno određeni broj telefaksa, Telekom mora unijeti u IT sistem najkasnije u roku od 2 radna sata od trenutka primanja zahtjeva, a vrijeme primanja u IT sistem mora biti istovjetno onom koje je vidljivo na telefaks uređaju.

Zahtjevi za otklanjanje kvara koje Telekom primi počće se rješavati u roku 8 radnih sati. Za otklanjanje kvarova radno vrijeme je određeno radnim danom od ponedjeljka 09:00 sati do petka 16:00 sati. Maksimalno vrijeme za otklanjanje kvara je dva dana (48 sati) od trenutka započinjanja otklanjanja kvara, pod uslovom da se ne radi o grupnoj smetnji u podzemnom kablju. U vrijeme za otklanjanje kvara neće se uključiti kašnjenje uzrokovano od strane Operatora korisnika Referentne ponude ili korisnika usluga. Ukoliko Telekom ne otkloni kvar u gore navedenom roku, Telekom će biti dužan Operatoru korisniku Referentne ponude isplatiti naknadu za zakašnjenje shodno članu 15. ove Referentne ponude. U slučaju kvarova kablova vremenski period se može produžiti za vrijeme koje je potrebno za popravak kabla. Telekom će nastojati dodijeliti kablovsku paricu iz svoje operativne rezerve unutar kapaciteta svoje mreže.

Kod prijave kvarova koji se prime nakon 14:00 sati u subotu odnosno nedjeljom ili u dane državnih praznika, vrijeme otklanjanja kvara počinje teći od sljedećeg radnog dana u 09:00 sati. Vrijeme otklanjanja kvara prestaje u trenutku kada Telekom podnese izvještaj o uspješno otklonjenom kvaru. Kašnjenja za koja je odgovoran Operator korisnik Referentne ponude ili krajnji korisnik neće se uračunati u vremenski okvir predviđen za otklanjanje kvara. Pisani zahtjev za otklanjanje kvara mora sadržavati sljedeće podatke:

- kontakt podaci za prijavu kvara Telekom-a,
- kontakt podaci za prijavu kvara Operatora korisnika Referentne ponude,
- broj prijave kvara Operatora korisnika Referentne ponude,
- lokalni pozivni broj,
- lokacija glavnog razdjelnika,
- identifikacijski kod upredene metalne parice,
- ime, adresa i telefonski broj krajnjeg korisnika,
- telefonski broj na kojem je krajnji korisnik dostupan,
- tačan opis lokacije (zgrada, sprat ili stan) na kojoj se nalazi krajnja priključna tačka, ukoliko je to moguće,
- datum koji odredi krajnji korisnik, ukoliko je to primjenjivo,
- opis kvara,
- datum podnošenja zahtjeva i potpis ovlaštene osobe Operatora korisnika Referentne ponude.

Prije slanja zahtjeva za otklanjanje kvara Telekom-u Operator korisnik Referentne ponude mora provjeriti da li kvar ulazi u njegovo područje odgovornosti. Operator korisnik Referentne ponude je dužan obavijestiti svoje krajnje korisnike ukoliko bi otklanjanje kvara moglo iziskivati pristup ovlaštenim osobama Telekom-a krajnjoj priključnoj tački. Operator korisnik Referentne ponude mora dokazati da kvar nije uzrokovan na dijelu mreže, uređajima i opremi koji su u području njegove odgovornosti.

Ukoliko je za otklanjanje kvara potrebno da Telekom pristupi prostorijama na lokaciji krajnjeg korisnika, Operator korisnik Referentne ponude je dužan dogovoriti s krajnjim korisnikom vrijeme pristupa uz saglasnost Telekom-a.

Operator korisnik Referentne ponude je obavezan saradivati s Telekom-om u svrhu i tokom otklanjanja kvara. Telekom će izvijestiti Operatora korisnika Referentne ponude, bez odlaganja, o uspješno otklonjenom kvaru na primjeren način (putem WEB interfejsa ili elektronskim putem).

Izvještaj Telekom-a o otklanjanju kvara sadrži sljedeće podatke:

- (9) naziv Operatora korisnika Referentne ponude,
- (10) telefonski broj krajnjeg korisnika,
- (11) broj zahtjeva za otklanjanje kvara Operatora korisnika Referentne ponude,
- (12) identifikacijski kod upredene metalne parice,
- (13) kontakt podatke za prijavu kvara Telekom-a,
- (14) broj prijave kvara Telekom-a,
- (15) vrijeme i datum potvrde kvara,
- (16) vrijeme i datum otklanjanja kvara,
- (17) kratak opis kvara i izvršenog posla,
- (18) dodatne informacije, ukoliko je to potrebno,
- (19) datum i potpis ovlaštene osobe Telekom-a.

U slučaju većih prekida u mreži Telekoma sa znatnim uticajem na pružanje usluga krajnjim korisnicima, Telekom će odmah obavijestiti Operatora korisnika Referentne ponude o postojećem stanju mreže, te pružiti neposredne informacije i izvještaje o vraćanju u normalno stanje.

U slučaju da Operator korisnik Referentne ponude prijavi kvarove koji se nalaze izvan područja odgovornosti Telekom-a, Operator korisnik Referentne ponude će platiti naknadu prema cjenovniku iz člana 13. ove Referentne ponude

## **25.2 Otklanjanje kvara posrednih kablova**

### **Opšte odredbe**

Telekom popravlja kvarove posrednih kablova samo unutar područja odgovornosti Telekom-a. Operator korisnik Referentne ponude i Telekom međusobno pružaju podršku unutar svojih tehničkih i operativnih mogućnosti kod utvrđivanja vrste kvara i lokacije. U slučaju da je prijavljen i otklonjen kvar iz područja odgovornosti Telekom-a, Telekom se obavezuje nadoknaditi prouzrokovanu štetu shodno članu 18. Referentne ponude.

### **Pokrivanje troškova**

Otklon kvara posrednih kablova, na zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude, Telekom naplaćuje na osnovu utrošenog vremena i materijala. Ovo se posebno odnosi na otklon kvarova kod kablova koje posjeduje i održava Operator korisnik Referentne ponude. U slučaju da je prijavljen i otklonjen kvar iz područja odgovornosti Telekom-a, Telekom se obavezuje nadoknaditi prouzrokovanu štetu shodno članu 18. Referentne ponude.

### **Postupak**

Postupak obavještanja Telekom-a o kvarovima kablova ili pojedinačnih upredenih metalnih parica od strane Operatora korisnika Referentne ponude i proces otklanjanja kvara jednak je postupku opisanom u članu 25.1. ove Referentne ponude.

## **25.3 Otklanjanje kvara na spojnem kablju**

### **Opšte odredbe**

Operator korisnik Referentne ponude je odgovoran za popravak kvara na spojnem kablju. Telekom pruža, na zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude, podršku u otklanjanju kvarova koji su unutar područja odgovornosti Operatora korisnika Referentne ponude.

### **Pokrivanje troškova**

Otklanjanje kvarova spojnih kablova, na zahtjev Operatora korisnika Referentne ponude, Telekom naplaćuje na osnovu utrošenog vremena i materijala. Ovo se posebno odnosi na otklanjanje kvarova kod kablova koje posjeduje

i održava Operator korisnik Referentne ponude. U slučaju da je prijavljen i otklonjeni kvar iz područja odgovornosti Telekom-a, Telekom se obavezuje nadoknaditi prouzrokovanu štetu shodno članu 18. Referentne ponude.

## 25.4 Otklanjanje kvara kod napajanja električnom energijom

### Opšte odredbe

Telekom popravlja kvarove kod napajanja električnom energijom na lokacijama Telekom-a ukoliko isti ulaze u područje odgovornosti Telekom-a. Telekom popravlja ove kvarove unutar svojih tehničkih i operativnih mogućnosti.

Operator korisnik Referentne ponude i Telekom pružaju međusobnu podršku u otkrivanju i otklanjanju kvarova kod napajanja električnom energijom. Telekom obavještava Operatora korisnika Referentne ponude o stanju otklanjanja kvara i spoljašnjim uticajima kvara (npr. prekid komercijalnog sistema napajanja električnom energijom).

### Pokrivanje troškova

Podrška Telekom-a u popravku kvarova kod napajanja električnom energijom u vlasništvu i području odgovornosti Operatora korisnika Referentne ponude, Telekom će naplatiti prema stvarnim troškovima. U slučaju da je prijavljen i otklonjeni kvar iz područja odgovornosti Telekom-a, Telekom se obavezuje nadoknaditi prouzrokovanu štetu shodno članu 18. Referentne ponude.

### Postupak

Postupak obavještavanja Telekom-a o kvarovima kod napajanja električnom energijom od strane Operatora korisnika Referentne ponude i proces otklanjanja kvara jednak je postupku opisanom u članu 25.1. ove Referentne ponude.

## 25.5 Uputstvo za otklanjanje smetnji na usluzi pristupa razvezanoj lokalnoj petlji

Primanje zahtjeva za otklanjanje smetnje na razvezanoj lokalnoj petlji obavlja se automatizovano putem WEB interfejsa, pod uslovom da zahtjev sadrži sve podatke propisane članom 25.1. ove Referentne ponude.

Operator korisnik Referentne ponude odgovara za tačnost i potpunost podataka navedenih u zahtjevu. U suprotnom Telekom ne snosi odgovornost za otklanjanje smetnje u propisanom roku.

### 25.5.1 Provjera i dijagnostika smetnje

Nakon analize svih elemenata zahtjeva Tehnička služba Telekom-a stvara radni nalog za odlazak na lokaciju glavnog razdjelnika (MDF) pripadajuće kolokacije.

Nakon provođenja pripremnih radnji, tehničar Telekom-a zavisno od situacije na konkretnoj lokaciji odabire tehnologiju spajanja testnog porta sa MDF pozicije mjerene ULL parice vodeći računa da način spajanja bude izveden na optimalan način, tj. putem mjerne trake ili odspajanjem ULL parice s MDF-a, a zavisno od vrste ugrađene reglete i proizvođaču. Potom tehničar Telekom-a kontaktira tehničku službu Operatora korisnika Referentne ponude radi pružanja obavještenja o privremenom prekidu pružanja usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji kao i dobijanja dodatnih informacija o smetnji te upućivanja zahtjeva za dijagnostiku dijela mreže HDF/MDF u odgovornosti Telekom-a. Zatim tehničar Telekom-a spaja MDF poziciju razvezane lokalne petlje na Telekom testni port te pokreće postupak centralizovane dijagnostike razvezane lokalne petlje.

U zavisnosti od tipa razvezane lokalne petlje (uskopojasni pristup ili širokopojasni pristup) odabire se odgovarajući standardni dijagnostički postupak.

Testni mod za uskopojasni pristup obuhvata slijedeća mjerenja:

- Strani napon na razvezanoj lokalnoj petlji
- Otpor izolacije između a i b grane te grana prema zemlji
- Kapacitivne vrijednosti linije

- Procjenjena dužina otvorene petlje

Testni mod za širokopojasni pristup obuhvata slijedeća mjerenja:

- Strani napon na razvezanoj lokalnoj petlji
- Otpor izolacije između a i b grane, te grana prema zemlji
- Kapacitivne vrijednosti linije
- Procjenjena dužina otvorene petlje
- Trenutna linijiska brzina u silaznom(prijemnom) i uzlaznom(predajnom) smjeru
- Trenutni odnos signal/šum u silaznom(prijemnom) i uzlaznom(predajnom) smjeru
- Gušenje u silaznom(prijemnom) i uzlaznom(predajnom) smjeru
- Izlazna snaga signala u silaznom(prijemnom) i uzlaznom(predajnom) smjeru
- ADSL port standard na koji je sinhronizovana korisnička terminalna oprema.

Na osnovu analize rezultata mjerenja, donosi se zaključak o stanju fizičkog sloja razvezane lokalne petlje te se, po potrebi, nastavlja s procesom otklanjanja smetnje. Ukoliko bi neke od dobijenih vrijednosti mjerenja centralizovanim ispitno-mjernim sistemom dale razloga posumnjati da dio razvezane petlje od MDF-a do kutije na objektu krajnjeg korisnika potencijalno degradiraju uslugu i mogu predstavljati uzrok prijavljene smetnje, tehničar Telekom-a upućuje se na lokaciju objekta krajnjeg korisnika. U tom slučaju, na izvodu ili terminacijskoj kutiji na objektu krajnjeg korisnika tehničar Telekom-a odspaja izlaz prema kućnoj instalaciji te se korištenjem ekspertne podrške Telekom-ove službe centralne dijagnostike i korištenjem centralizovanih ispitno-mjernih sistema terminira parica u područje odgovornosti Telekom-a, kako bi se izvršila potpuna dijagnostika fizičkog sloja mreže. Ukoliko korisnička oprema nije sinhronizovana s testnim modom, tehničar Telekom-a odlazi do krajnje tačke odgovornosti Telekom-a na lokaciji krajnjeg korisnika i pristupa dijagnosticiranju smetnje.

### 25.5.2 Otklanjanje smetnje

*Smetnja nije u području odgovornosti Telekom-a.*

Ukoliko mjerni rezultati zadovoljavaju sve tehničke parametre definisane članom 4. smetnja se zatvara sa šifrom mjesta smetnje „Nije u području odgovornosti Telekom-a“. Telekom će Operatoru korisniku Referentne ponude dostaviti kratki opis izvršenog posla i rezultate mjerenja.

*Smetnja u području odgovornosti Telekom-a*

Ukoliko mjerni rezultati upućuju na neispravnost u dijelu mreže u odgovornosti Telekom-a, tehnička služba Telekom-a pokreće standardni postupak otklanjanja smetnje dodjeljivanjem radnog naloga mjernoj grupi radi mikrolokacije smetnje (kablovski dio), odnosno kablmonterскоj službi radi popravka kablovskog dijela mreže ili pripadajuće opreme. Obavještenje o zahvatu će biti pravovremeno upućeno tehničkoj službi Operatora korisnika Referentne ponude. Nakon popravka, kartica smetnje se zatvara upisivanjem podataka o smetnji te će se istovremeno izvijestiti Opretora korisnika Referentne ponude o uspješno otklonjenoj smetnji.

## 26 Prava intelektualnog vlasništva

Osim ako je u Ugovoru o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji izričito određeno drukčije ili ukoliko je druga strana za to prethodno dala saglasnost u pisanoj formi, odnos između Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude po pitanju pristupa razvezanoj lokalnoj petlji nema uticaja na prava intelektualnog vlasništva bilo koje od ugovornih strana, te Telekom i Operator korisnik ne stiču bilo koja prava intelektualne svojine druge strane po osnovu pružanja odnosno korišćenja usluga iz ove Referentne ponude.

Telekom i Operator korisnik neće imati pravo da koriste oznake usluga druge strane, niti da se na bilo koji način pozivaju na drugu stranu u promotivnim materijalima ili marketinškim i drugim djelatnostima, bez prethodne saglasnosti druge strane date u pisanoj formi.

## **27 Povjerljivost informacija i poslovna tajna**

Operator korisnik Referentne ponude dužan je držati povjerljivim sve informacije koje Operator korisnik Referentne ponude stekne od Telekom-a ili s kojima postane upoznat tokom postupka pregovara o usluzi pristupa razvezanoj lokalnoj petlji najranije od trenutka kada Telekom primi Zahtjev za sklapanje ugovora shodno članu 6. ove Referentne ponude.

Zajedno sa Inicijalnim zahtjevom, Operator korisnik Referentne ponude će dostaviti Telekom-u, shodno ovoj Referentnoj ponudi, potpisanu Izjavu o povjerljivosti priloženu u članu 28.7. ove Referentne ponude.

Ostala pitanja vezana uz povjerljivost podataka po potrebi odrediće se ugovorom o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji.

## **28. Obustava pružanja usluga iz Referentne ponude**

Telekom može obustaviti, u cjelini ili djelimično, uslugu omogućenu Operatoru korisniku ove Referentne ponude uz prethodno pisano obavještenje Operatoru korisniku i nadležnom regulatornom tijelu u roku od 15 dana po poslatom obavještenju, u sljedećim slučajevima:

1. ako Operator korisnik nije platio fakturu ni 30 dana od datuma dospijeća,
2. ako na osnovu zahtjeva Telekom, Operator korisnik nije dao ili produžio instrument osiguranja plaćanja.

Dalje, Telekom ima pravo da obustavi, u cjelini ili djelimično, uslugu omogućenu Operatoru korisniku ove Referentne Ponude zbog razloga koji su zasnovani na sljedećim osnovnim (bitnim) zahtjevima:

3. sigurnost rada telekomunikacione mreže
4. održavanje cjelovitosti telekomunikacione mreže
5. zaštita podataka
6. grubo kršenje ugovornih obaveza od strane Operatora korisnika
7. kada posumnja na korištenje opreme koja je neispravna ili koja ne zadovoljava zakonske propise
8. u slučaju sumnje na nezakonito ili neovlašćeno korištenje usluga,

Telekom će u slučajevima opisanim u ovom članu obustaviti uslugu bez odgađanja po saznanju da su ispunjeni uslovi za isto, i obavezuje se da u roku od 24 časa od početka obustave usluge zatraži saglasnost Agencije za nastavak obustave.

Obustava pružanja usluga od strane Telekom na način opisan u ovom poglavlju Referentne Ponude će se u svakom slučaju prekinuti odmah nakon što se utvrdi prestanak razloga koji su doveli do obustave pružanja tih usluga.

## 28 Dodaci Referentne ponude

### 28.1 Zahtjev za sklapanje ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji

Crnogorski Telekom a.d.

Moskovska 29

81 000 Podgorica

Direktorat veleprodaje

Predmet:           Zahtjev za sklapanje Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji

Poštovani,

budući da imamo namjeru koristiti usluge ponuđene Referentnom ponudom Crnogorskog Telekom a.d. za uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji, u skladu sa članom 6., pozivamo Vas da nam dostavite predlog Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji između Crnogorskog Telekom a.d. i Operatora korisnika Referentne ponude.

S poštovanjem

## 28.2 Zahtjev za pružanje kolokacijskih usluga

### ZAHTJEV ZA PRUŽANJE KOLOKACIJSKIH USLUGA

1.	Podaci o Podnosiocu zahtjeva	
	Naziv Operatora korisnika Referentne ponude -	
	MB -	
	Adresa Operatora korisnika Referentne ponude -	
2.	Osoba za kontakt	
	Ime i prezime	
	Adresa	
	Telefon/telefaks	
	e-mail	
3.	Specifikacija usluge	
	Lokacija na kojoj se namjerava ostvariti kolokacija (prema popisu Telekom-a iz člana 3. Referentne ponude Telekom-a _____)	
	Tražena vrsta kolokacije	
	<input type="checkbox"/> Fizička	
	<input type="checkbox"/> Unutrašnja	
	<input type="checkbox"/> Spoljašnja	
	<input type="checkbox"/> Udaljena Adresa udaljenog kolokacijskog prostora	
	Veličina potrebnog prostora za kolokaciju _____ m <sup>2</sup>	
	Vrsta (kvalitet) i količina metalnih parica za povezivanje opreme Operatora korisnika Referentne ponude s glavnim _____ razdjelnikom _____ Telekom-a.	
	Vrsta (kvalitet) i broj zajedničkih pristupa za povezivanje opreme Operatora korisnika Referentne ponude s glavnim razdjelnikom Telekom-a _____	
	Traženi kapacitet posrednog razdjelnika (u koracima od 200 parica) _____	
	Planirani kapacitet posrednog kabla za najmanje 1 godinu _____	
	Traženi datum uspostavljanja kolokacije _____	
	Planirani početak izgradnje za usklađene spoljašnje zahtjeve (početak radova za spoj prema prvom oknu)	
	Informacija o spojnom kablu između lokacije Operatora korisnika Referentne ponude i kolokacijske lokacije u Telekom-ovoj zgradi (informacija potrebna za uvlačenje kabla od prvog okna), vrsti kabla, tehnički opis (prečnik, broj vlakana ili parica) (nije obavezno)	
Informacija o traženom napajanju - nominalna/deklarisana snaga uređaja koji Operator korisnik Referentne ponude namjerava instalirati		
4.	Ostalo	
	U _____ 20__ godine (mjesto i datum podnošenja zahtjeva)	_____ (potpis podnosioca zahtjeva) Svojim potpisom potvrđujem tačnost i potpunost

	podataka navedenih u ovom Zahtjevu
--	------------------------------------

### 28.3 Zahtjev za ponudu za proširenje kolokacije

#### ZAHTJEV ZA PONUDU ZA PROŠIRENJE KOLOKACIJE

1.	Podaci o Podnosiocu zahtjeva		
	Naziv Operatora korisnika Referentne ponude -		
	MB -		
	Adresa Operatora korisnika Referentne ponude -		
2.	Osoba za kontakt		
	Ime i prezime		
	Adresa		
	Telefon/telefaks		
	e-mail		
3.	Specifikacija proširenja		
	Tražena vrsta proširenja		
		Postojeće stanje	Traženo proširenje
	<input type="checkbox"/> Posredni razdjelnik		
	<input type="checkbox"/> Posredni kabal		
	U _____ 20__ godine (mjesto i datum podnošenja zahtjeva)		_____ (potpis podnosioca zahtjeva) Svojim potpisom potvrđujem tačnost i potpunost podataka navedenih u ovom Zahtjevu

## 28.4 Prethodni zahtjev za informacije o lokalnoj petlji

### PRETHODNI ZAHTJEV ZA INFORMACIJU O LOKALNOJ PETLJI

1.	Podaci o Podnosiocu zahtjeva	
	Naziv Operatora korisnika Referentne ponude -	
	MB -	
	Adresa Operatora korisnika Referentne ponude -	
2.	Specifikacija	
2.1	Opis planirane opreme za prenos	
2.2	Specifikacija pojedine upredene metalne parice za koju se traži informacija	
2.3	Lokacija glavnog razdjelnika	
2.4	Identifikacioni kod upredene parice ako se zahtjev odnosi na postojeću upredenu metalnu paricu koju koristi Operator korisnik Referentne ponude	
2.5	Jasan opis lokacije završne mrežne tačke na strani krajnjeg korisnika (tačna adresa, te telefonski broj u slučaju postojećeg krajnjeg korisnika)	
3.	Ostale informacije i uputstva	
	U _____ 20__ . godine (mjesto i datum podnošenja zahtjeva)	_____ (potpis podnosioca zahtjeva) Svojim potpisom potvrđujem tačnost i potpunost podataka navedenih u ovom Zahtjevu

## 28.5 Zahtjev za razvezivanje pojedine lokalne petlje

### ZAHTJEV ZA RAZVEZIVANJE POJEDINE LOKALNE PETLJE

1.	Podaci o Podnosiocu zahtjeva	
	Naziv Operatora korisnika Referentne ponude -	
	MB -	
	Adresa Operatora korisnika Referentne ponude	
2.	Specifikacija podataka o krajnjem korisniku za kojeg se zahtijeva pristup razvezanoj lokalnoj petlji	
	Novi krajnji korisnik <input type="checkbox"/>	Postojeći krajnji krajnji korisnik <input type="checkbox"/>
	Kategorija pretplatnika	Privatni <input type="checkbox"/> Poslovni <input type="checkbox"/>
	Naziv ili Ime i Prezime	
	PIB, JMBG, broj Identifikacione isprave:	
	Adresa	
	Telefonski Broj/evi	
3.	Specifikacija pristupa	
	Vrsta pristupa za svaku zatraženu paricu	
	Potpuni <input type="checkbox"/>	Zajednički <input type="checkbox"/>
	Oznaka kolokacije	
	Željeni datum pružanja usluge (opciono) _____	
	Kvalitet upredene metalne parice	<input type="checkbox"/> za novu paricu <input type="checkbox"/> za promjenu profila
	<input type="checkbox"/> uskopojasne prenosne tehnologije	
	<input type="checkbox"/> Širokopojasne prenosne tehnologije	
	<input type="checkbox"/> ADSL brzine $\leq 5\text{Mbit/s}$ i $\text{MaxSNRM} \leq 1\text{ 2dB annex}$ _____	
	<input type="checkbox"/> ADSL brzine $\geq 5\text{Mbit/s}$ i annex _____	
	Podaci o opremi za prenos koja će se koristiti u slučaju korištenja upredene metalne parice za velike brzine prenosa _____	
	Lokacija posrednog razdjelnika	
	Detaljni opis lokacije mrežne završne tačke na lokaciji krajnjeg korisnika (ako se usluga pruža novom krajnjem korisniku) _____	
	Pozicija na Posrednom razdjelniku (HDF-u)	
	Namjeravana brzina prijenosa	
	Prilozi: - Potpisana izjava krajnjeg korisnika o namjeri sklapanja pisanog ugovora s Operatorom korisnikom Referentne ponude o pružanju elektronskih komunikacionih usluga za koje je potreban pristup razvezanoj lokalnoj petlji (ili kopija sklopljenog pretplatničkog ugovora) - Potpisana izjava krajnjeg korisnika da ovlašćuje Operatora korisnika Referentne ponude da izjavu iz prethodnog stava dostavi Telekom-u - Saglasnost krajnjeg korisnika da se njegovi lični podaci korišteni u svrhu obezbeđivanja zahtjevanje usluge u slučaju potrebe prikupljaju, obrađuju i razmjenjuju između operatora i nadležnog regulatornog tijela	
	U _____ 20___. godine (mjesto i datum podnošenja zahtjeva)	_____ (potpis podnosioca zahtjeva)

## 28.6 Zahtjev za otklanjanje kvara/smetnje

### ZAHTJEV ZA OTKLANJANJE KVARA

1.	Kontakt podaci Operatora korisnika Referentne ponude	
	Naziv Operatora korisnika Referentne ponude -	
	Kontakt osoba -	
	Telefon	
	Telefax	
2.	Specifikacija kvara	
	Vrsta kvara	
	kvar kod usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji ili kvar posrednih kablova	<input type="checkbox"/>
	kvar kod napajanja električnom energijom	<input type="checkbox"/>
	pomoć pri otklanjanju kvara na spojnim kablovima	<input type="checkbox"/>
	kvar kod usluge zajedničkog pristupa razvezanoj lokalnoj petlji	<input type="checkbox"/>
	Kvar kod usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji ili kvar posrednih kablova	
	lokalni pozivni broj	
	lokacija glavnog razdjelnika	
	identifikacioni kod upredene metalne parice/ usluge zajedničkog pristupa	
	ime, adresa i telefonski broj krajnjeg korisnika	
	telefonski broj na kojem je krajnji korisnik dostupan	
	tačan opis lokacije (zgrada, sprat ili stan) na kojoj se nalazi krajnja priključna tačka, ukoliko je to moguće _____	
	datum koji odredi krajnji korisnik (ukoliko je to primjenjivo)	
	opis kvara (s detaljnim opisom preduzetih aktivnosti i dokazima o ispravnosti mreže u odgovornosti Operatora korisnika referentne ponude i krajnjeg korisnika) _____ _____ _____	
	Pomoć pri otklanjanju kvara na spojnim kablovima	
	Opis kvara _____ _____	
	Kvar kod napajanja električnom energijom	
	Opis kvara _____ _____	
	U _____ 20__ . godine (mjesto i datum podnošenja zahtjeva)	_____ (potpis podnosioca zahtjeva)

## 28.7 Izjava o povjerljivosti

(obrazac Izjave o Povjerljivosti)

Imajući u vidu da je Crnogorski Telekom AD, Moskovska 29, Podgorica (dalje u tekstu: Telekom) operator sa značajnom tržišnom snagom u Crnoj Gori,

Imajući u vidu da je \_\_\_\_\_ (dalje u tekstu: Operator korisnik) 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 je Telekom, kao operator sa značajnom tržišnom snagom, vlasnik fiksne elektronske komunikacione mreže i infrastrukture, i da Operator korisnik ima namjeru da iznajmljuje elektronske komunikacione kapacitete i infrastrukturu od Telekom-a u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama i drugim važećim propisima, te da će u tu svrhu Telekom omogućiti Operatoru korisniku uvid u određene informacije o mreži Telekom-a, te voditi pregovore o zaključivanju Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji/Ugovora o kolokaciji utvrđenim u Referentnoj ponudi za pristup razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a (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 korisniku 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 korisnik prima na znanje i prihvata da Telekom neće učiniti dostupnim niti otkrivati bilo kakve podatke, osim ako Operator korisnik ovom Izjavom o povjerljivosti prihvati uslove zaštite Povjerljivih podataka,

Operator korisnik daje Telekom-u sljedeću:

### IZJAVU O POVJERLJIVOSTI

I

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

II

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

- sve informacije koje se odnose na Predmet Saradnje sa Telekom-om,
- sve druge informacije ili dokumente koje Operator korisnik dobije, sa kojima bude upoznat ili stekne od Telekom-a ili bilo kog službenika, zaposlenog ili predstavnika, a koje imaju veze sa Telekom-om 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 korisnik ili njegovi zaposleni, ili koja nije stečena od lica koje, prema onome što Operator korisnik može razumno utvrditi, ima obavezu tajnosti prema Telekom-u.

#### IV

Izuzev prema izričitom ovlaštenju ili pisanom uputstvu Telekom-a ili na osnovu zakonske ili regulatorne obaveze, naloga ili zahtjeva izdatog od strane nadležnog suda ili regulatornog, sudskog ili upravnog tijela, Operator korisnik 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 korisnika angažovano u svrhu navedenih pregovora sa Telekom-om.

Operator korisnik izjavljuje da je upoznat da je naročito zabranjeno otkrivanje Povjerljivih podataka tržišnim konkurentima Telekom-a.

#### V

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

Operator korisnik 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 Telekom-a.

#### VII

Operator korisnik ne smije bez pisane saglasnosti Telekom-a 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 korisnik je saglasan i prihvaća da će obaveze preuzete ovom Izjavom o povjerljivosti ostati na snazi i nakon prestanka poslovnog odnosa između Telekom-a i Operator korisnika u vezi sa Predmetom Saradnje.

Nakon prestanka poslovnog odnosa sa Telekom-om u vezi sa Predmetom Saradnje, Operator korisnik se obavezuje da prestane koristiti Povjerljive podatke dobijene na osnovu ove Izjave i da će na zahtjev Telekom-a vratiti Telekom-u 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 korisnik je saglasan i prihvaća 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 korisnik 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 korisnik zadržava jedan (1) primjerak, a drugi zadržava Telekom.

U Podgorici, dana \_\_\_\_\_ godine \_\_\_\_\_

Operator korisnik

## 28.8 Tekst instrumenta osiguranja plaćanja

\_\_\_ (Naziv banke) \_\_\_\_\_ (u daljem tekstu: Garant) izdaje po nalogu i za račun Nalogodavca, a u korist

Garanciju br.....

Korisnik garancije: Crnogorski Telekom A.D. Moskovska 29, 81000 Podgorica, PIB \_\_\_\_\_

Nalogodavac/Operator korisnik (naziv, adresa, PIB)

- Ova bankarska garancija izdaje se u svrhu urednog izvršenja obaveza po osnovu Ugovora o pristupu razvezanoj lokalnoj petlji br. \_\_\_\_\_ (u daljem tekstu: Ugovor) zaključenim dana \_\_\_\_\_ između Korisnika garancije i Nalogodavca/Operatora korisnika Standardne ponude, za pružanje usluge kolokacije/ zajedničkog ili potpunog pristupa lokalnoj petlji. Nalogodavac/Operator korisnik Standardne ponude navedene usluge plaća u roku od 30 dana od dana slanja računa a u skladu sa Prilogom 2. navedenom Ugovoru
- 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.
- Ova Garancija vrijedi godinu dana od izdavanja, ali najkasnije do \_\_\_\_\_ odnosno do 16 h toga dana, i svaki zahtjev za plaćanje prema ovoj Garanciji, zajedno s izjavom navedenom u tački 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 povraćaja iste.

Ova Garancija izdaje se u jednom izvornom primjerku.

U Podgorici \_\_\_\_\_

GARANT: \_\_\_\_\_

## 28.9 Izjava krajnjeg korisnika o namjeri sklapanja pisanog ugovora sa Operatorom korisnikom Referentne ponude

Izjava krajnjeg korisnika o namjeri sklapanja pisanog ugovora  
sa Operatorom korisnikom Referentne ponude

\_\_\_\_\_ (naziv i adresa korisnika) ovim izražavam namjeru sklapanja pisanog ugovora s novim Operatorom korisnikom Referentne ponude \_\_\_\_\_ (ime Operatora korisnika Referentne ponude) o pružanju elektronskih komunikacionih usluga putem pristupa razvezanoj lokalnoj petlji Crnogorskog Telekomu.

Ovime ujedno izričito izjavljujem da podnosim neopozivi zahtjev za raskid važećeg ugovora o pružanju elektronskih komunikacionih usluga s postojećim Operatorom elektronskih komunikacija s danom prenosa fizičke upredene metalne parice te dajem izričito ovlašćenje gore navedenom Operatoru korisniku Referentne ponude da ovu izjavu uputi Crnogorskom Telekomu zajedno sa zahtjevom za pristup razvezanoj pojedinoj lokalnoj petlji.

Takođe, ovime ujedno izričito izjavljujem da sam upoznat sa postojanjem ugovornih obaveza kod Crnogorskog Telekomu, te ću, kao preduslov za realizaciju zahtjevanje usluge, prethodno podmiriti sve troškove i mjesečne naknade i ostale obaveze koje mi preostaju do isteka obaveznog trajanja pretplatničkog ugovora po računu koji će mi ispostaviti Crnogorski Telekom.

U Podgorici \_\_\_\_\_ 20\_\_ . godine

\_\_\_\_\_  
(potpis podnosioca izjave)

## 28.10 Izjava krajnjeg korisnika o namjeri sklapanja pisanog ugovora s Operatorom korisnikom Referentne ponude uz zadržavanje osnovnog ugovora o pristupu mreži Operatora za pristup mreži

Izjava krajnjeg korisnika o namjeri sklapanja pisanog ugovora s Operatorom korisnikom Referentne ponude uz zadržavanje osnovnog ugovora o pristupu mreži Operatora za pristup mreži

\_\_\_\_\_ (naziv i adresa korisnika) ovim izražavam namjeru sklapanja pisanog ugovora s novim Operatorom korisnikom Referentne ponude \_\_\_\_\_ (ime Operatora korisnika Referentne ponude) o pružanju elektronskih komunikacionih usluga putem zajedničkog pristupa lokalnoj petlji Crnogorskog Telekoma.

Ovime ujedno izričito izjavljujem da zadržavam važeći ugovor o pružanju osnovne elektronske komunikacione usluge pristupa mreži Crnogorskog Telekoma te dajem izričito ovlaštenje gore navedenom Operatoru korisniku Referentne ponude da ovu izjavu uputi Crnogorskom Telekomu zajedno sa zahtjevom za zajednički pristup razvezanoj lokanoj petlji.

Takođe, ovime ujedno izričito izjavljujem da sam upoznat sa postojanjem ugovorne obaveze kod Crnogorskog Telekoma, te ću, kao preduslov za realizaciju zahtjevane usluge, prethodno podmiriti sve troškove i mjesečne naknade i ostale obaveze koje mi preostaju do isteka obaveznog trajanja pretplatničkog ugovora po računu koji će mi ispostaviti Crnogorski Telekom.

U Podgorici \_\_\_\_\_ 20\_\_ . godine

\_\_\_\_\_  
(potpis podnosioca izjave)

## 28.11 Zahtjev za otkazivanje kolokacije

### ZAHTJEV ZA OTKAZIVANJE KOLOKACIJE

1.	Podaci o Podnosiocu zahtjeva	
	Naziv Operatora korisnika Referentne ponude -	
	MB -	
	Adresa Operatora korisnika Referentne ponude -	
2.	Specifikacija usluge	
	Telekom-ova oznaka kolokacije	
	Lokacija glavnog razdjelnika(adresa)	
	Broj ugovora	
	Datum otkazivanja	
3.	Ostalo	
	U _____ 20__ . godine (mjesto i datum podnošenja zahtjeva)	_____ (potpis podnosioca zahtjeva) Svojim potpisom potvrđujem tačnost i potpunost podataka navedenih u ovom Zahtjevu

## 28.12 Zahtjev za otkazivanje upredene metalne parice/zajedničkog pristupa

### ZAHTJEV ZA OTKAZIVANJE UPREDENE PARICE/ZAJEDNIČKOG PRISTUPA

1.	Podaci o Podnosiocu zahtjeva	
	Naziv Operatora korisnika Referentne ponude -	
	Adresa	
	Kontakt osoba	
	Telefon	
	Telefaks	
2.	Podaci o krajnjem korisniku	
	Ime i prezime	
	Adresa	
	Telefonski broj	
3.	Specifikacija	
	Identifikacioni kod upredene metalne parice	
	Naziv kolokacije	
	Jasan opis lokacije završne mrežne tačke(opciono)	
	Datum otkazivanja	
	Vrsta pristupa za svaku zatraženu paricu	
	U _____ 20__ . godine (mjesto i datum podnošenja zahtjeva)	_____ (potpis podnosioca zahtjeva) Svojim potpisom potvrđujem tačnost i potpunost podataka navedenih u ovom Zahtjevu

## 28.13. Pojmovi, značenja i opis skraćenica

Definicije navedene u Referentnoj ponudi vrijede samo za ovu Referentnoj ponudu i nemaju uticaja na definicije sadržane u mjerodavnim propisima. Definicije pojedinih usluga navedenih u ovoj Referentnoj ponudi mogu biti uže od definicija navedenih u mjerodavnim propisima pa se stoga Referentnoj ponuda odnosi samo na usluge koje su u njoj opisane.

U slučaju zahtjeva za uslugama koje nisu izričito navedene i sadržane u ovoj Referentnoj ponudi, Telekom- će utvrditi da li se uslovi navedeni u ovoj Referentnoj ponudi odnose na zatražene usluge, odnosno postoje li objektivni kriterijumi po kojima se razlikuju zatražene usluge od usluga navedenih u Referentnoj ponudi i o tome će izvijestiti podnosioca zahtjeva.

Sljedeći pojmovi u ovoj Referentnoj ponudi imaju sljedeća značenja:

Aktivna (zauzeta) upredena metalna parica:	upredena metalna parica koja je spojena na glavni razdjelnik i na krajnju priključnu tačku, a pretplatnička terminalna oprema krajnjeg korisnika je spojena na elektronsku komunikacionu mrežu Telekom-a;
Integritet mreže:	skup tehničkih zahtjeva za postupak, rad i izmjene u elektronskoj komunikacionoj mreži, u svrhu obezbjeđenja nesmetane upotrebe međusobno povezanih elektronskih komunikacionih mreža, kao i pristupa tim mrežama te integriteti podataka pohranjenih u elektronskoj komunikacionoj mreži;
Zajednički pristup razvezanoj lokalnoj petlji:	pružanje usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji Telekom-a, kojim se Operatoru korisniku Referentne ponude dopušta upotreba širine pojasa frekvencijskog spektra iznad govornog pojasa frekvencijskog spektra razvezane lokalne petlje (upredjenih metalnih parica), dok govorni pojas frekvencijskog spektra razvezane lokalne petlje i dalje upotrebljava Telekom- za pružanje javno dostupnih telefonskih usluga;
Fizička kolokacija:	kolokacija pri kojoj je oprema Operatora korisnika Referentne ponude smještena u prostoriji glavnog razdjelnika Telekom-a, ili pri kojoj Telekom- sporazumno daje prostor za opremu Operatoru korisniku Referentne ponude u različitoj prostoriji na istoj lokaciji na kojoj je smještena i prostorija glavnog razdjelnika, u zavisnosti od zahtjeva Operatora korisnika Referentne ponude i od raspoloživog prostora;
Glavni razdjelnik:	mjesto na kojem lokalna petlja završava i spaja se na pretplatnički stepen lokalne centrale (interfejs između komutacione opreme javne komutirane telefonske mreže Telekom-a i pristupne mreže Telekom-a);
Pristup razvezanoj lokalnoj petlji:	potpuni pristup razvezanoj lokalnoj petlji i zajednički pristup razvezanoj lokalnoj petlji, pri čemu ne dolazi do promjene vlasništva nad lokalnom petljom
Kolokacija:	pružanje usluge iznajmljivanja prostora i tehničkih sadržaja koji su potrebni za adekvatan smještaj i povezivanje potrebne opreme Operatora korisnika Referentne ponude u svrhu korištenja usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji;
Kolokacijski prostor:	dio kolokacijske sobe, odnosno dio nekretnine dodijeljene određenom Operatoru korisniku Referentne ponude u skladu sa ovom, Referentnom ponudom;
Kolokacijska soba:	namjenska prostorija u objektu Telekom-a koju je Telekom- odredio za instalaciju opreme Operatora korisnika Referentne ponude na osnovu ove Referentne ponude;
Krajnja priključna tačka:	interfejs u objektu na lokaciji krajnjeg korisnika povezan sa

	mrežom Telekom-a pomoću kabla (kućna instalacija) smještenog na lokaciji krajnjeg korisnika;
Krajnji korisnik (pretplatnik):	krajnji korisnik čija je terminalna oprema direktno spojena na pristupnu mrežu Telekom-a i Operator korisnik Referentne ponude ima pisani dokaz o iskazanoj namjeri sklapanja pisanog ugovora o pružanju elektronskih komunikacionih usluga za koje je potreban pristup razvezanoj lokalnoj petlji;
Lokalna petlja:	fizički žičani vod (upredena metalna parica) koji povezuje krajnju priključnu tačku elektronske komunikacione mreže u prostoru pretplatnika s priključkom na glavnom razdjelniku (lokalne centrale ili udaljenoga pretplatničkog stepena) ili na nekom drugom odgovarajućem dijelu javne fiksne mreže Telekom-a
Operativna rezerva:	potreban broj upredenih metalnih parica u pojedinačnom kablju korištenom u pristupnoj mreži Telekom-a, koje su određene u svrhu otklanjanja kvarova, održavanja i rješavanja drugih operativnih problema za potrebe svih usluga koje se pružaju putem pristupne mreže Telekom-a. Količina upredenih metalnih parica koje ulaze u operativnu rezervu se određuje prema kapacitetu kabla i određen je iskustvenom metodom. Upredene metalne parice koje ulaze u operativnu rezervu se ne koriste za pružanje usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji.
Operator korisnik Referentne ponude:	zainteresovana strana ovlašćena za pružanje elektronskih komunikacionih usluga prema Zakonu o elektronskim komunikacijama i koja zadovoljava uslove za korištenje usluge pristupa razvezanoj lokalnoj petlji u skladu sa ovom Referentnom ponudom;
Operator za pristup mreži	operator sa značajnom tržišnom snagom na relevantnom tržištu koji je obavezan osigurati pristup elektronskoj komunikacionoj mreži u skladu sa Zakonom o elektronskim komunikacijama;
Posredni kabal:	kabal koji povezuje glavni razdjelnik na pristupnoj mreži Telekom-a i posredni razdjelnik; u zavisnosti od vrste kolokacije, posredni kabal može biti unutrašnji ili spoljašnji;
Posredni razdjelnik:	razdjelnik koji se nalazi na tački kolokacije i priključen je putem posrednog kabla na glavni razdjelnik Telekom-a; omogućava smještaj interfejsa na strani Telekom-a gdje Operator korisnik Referentne ponude preuzima uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji;
Potpuni pristup razvezanoj lokalnoj petlji:	pružanje Operatoru korisniku Referentne ponude pristupa lokalnoj petlji Telekom-a kojim se dopušta upotreba cijelog frekvencijskog spektra lokalne petlje (upredenih metalnih parica);
Pretplatnički vod:	upredena metalna parica koja je spojena na glavni razdjelnik i na krajnju priključnu tačku;
Spojni kabal:	kabal koji povezuje posredni razdjelnik na strani Operatora korisnika Referentne ponude i elektronsku komunikacionu opremu Operatora korisnika Referentne ponude; u zavisnosti o kojoj se vrsti kolokacije radi, spojni kabal može biti spoljašnji ili unutrašnji;
Pripadajući sadržaji:	sadržaji vezani uz pružanje pristupa razvezanoj lokalnoj petlji, a posebno kolokacija, kablovski priključci i odgovarajući informacijski sistemi, koji su Operatoru korisniku referentne ponude potrebni za pružanje usluga na konkurentskoj i ravnopravnoj osnovi;

Pristupna mreža:	dio fiksne elektronske komunikacione mreže Telekom-a koji spaja pojedinačne krajnje korisnike fiksne mreže sa glavnim razdjelnikom;
Prostorija glavnog razdjelnika:	prostorija u kojoj su smještene krajnje tačke pretplatničkih vodova na koje se primjenjuje postupak razvezivanja lokalne petlje;
Prvo okno:	okno smješteno u blizini lokacije Telekom-a koji pruža pristup otvoru cijevi koje završavaju u zgradama na lokaciji Telekom-a i pogodno je za pristup kolokaciji putem spojnog kabla;
Radni dan:	svaki dan osim vikenda i državnih praznika u Crnoj Gori;
Regulatorno tijelo:	Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost Crne Gore
Slobodna (nekorištena/nezauzeta) upredena metalna parica:	upredena metalna parica koja je spojena na glavni razdjelnik i na završnu tačku mreže na lokaciji krajnjeg korisnika i ne pripada operativnoj rezervi i nije rezervisana za druge elektronske komunikacione usluge;
Referentna ponuda:	važeća ponuda Telekom-a za uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji, uključujući uslugu kolokacije;
Sistem višestruke iskoristivosti parice:	sistem koji koristi cijeli frekvencijski obim jedne upredene metalne parice za spajanje više krajnjih korisnika na elektronsku komunikacionu mrežu za uslugu prenosa zvuka;
Tačka kolokacije:	tačka na kojoj se realizuje kolokacija u skladu sa ovom referentnom ponudom;
Tačka raspodjele (izvod pristupne mreže):	tačka raspodjele pristupne mreže smještena u blizini lokacije krajnjeg korisnika gdje su upredene metalne parice jednog pristupnog kabla spojene sa individualnim završecima kablova koji vode do lokacije krajnjeg korisnika;
Tačka razgraničenja:	interfejsi u posrednom razdjelniku koji definišu granice odgovornosti Telekom-a i Operatora korisnika Referentne ponude;
Udaljena kolokacija:	lokacija na kojoj Telekom- pruža uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji u prostoriji Operatora korisnika Referentne ponude, koja je, u skladu sa odredbama ove Referentne ponude, na odgovarajući način povezana s glavnim razdjelnikom Telekom-a;
Udaljeni pretplatnički stupanj:	dio komutacionog sistema koji se upotrebljava za prihvatanje i sabiranje (koncentraciju) elektronskog komunikacionog saobraćaja pretplatnika, a povezan je na pripadajuću lokalnu centralu i na njega je priključena lokalna petlja;
Unutrašnji spojni kabal:	kabal koji počinje u spojnici u prvom oknu i povezuje elektronsku komunikacionu opremu Operatora korisnika referentne ponude u kolokacionom prostoru. Unutrašnji spojni kabal mora zadovoljavati Referentne uslove za instalacijske kablove;
Spoljašnji spojni kabal:	kabal koji povezuje elektronsku komunikacionu opremu u prostoru na strani Operatora korisnika Referentne ponude i završava u spojnici u prvom oknu;
Virtuelna kolokacija:	lokacija na kojoj je u prostorijama Telekom-a smještena oprema Operatora korisnika Referentne ponude potrebna za uslugu pristupa razvezanoj lokalnoj petlji, a tu opremu postavlja, održava i njome upravlja isključivo Telekom-, bez dopuštenja pristupa Operatoru korisniku Referentne ponude;
Završna tačka mreže (mrežna završna tačka):	krajnji izvodni ormar (spoljašnji ili unutrašnji)

## 28.14 Kontakt podaci

Svi zahtjevi za informacije u vezi ove Referentne ponude podnose se u pisanom obliku na sljedeću kontakt adresu:

Crnogorski Telekom  
Direktorat veleprodaje  
Moskovska 29  
81000 Podgorica