

# Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 508870/2-2018

ДАТУМ: 26.11.2018.

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39

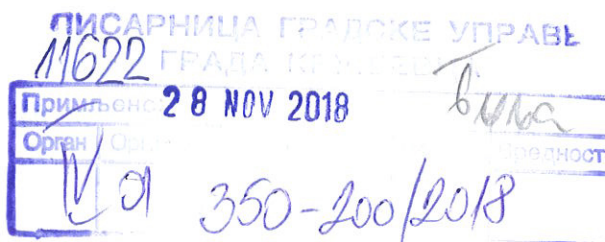
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ КРАГУЈЕВАЦ

Одељење за планирање и изградњу мреже Крушевац

Немањина 2, Крушевац



ГРАД КРУШЕВАЦ

ГРАДСКА УПРАВА

Одељење за урбанизам и грађевинарство

Ул. Газиместанска бр. 1

37000 Крушевац

**ПРЕДМЕТ:** Технички услови за израду Плана детаљне регулације „ЛИПОВАЦ 1“ у Крушевцу

**ВЕЗА :** Ваш захтев заведен у „Телеком Србија“ под бројем 508870/1-2018 од 23.11. 2018. године

Поштовани,

Податке о телекомуникационој (ТК) инфраструктури на подручју Плана детаљне регулације „ЛИПОВАЦ 1“ (у даљем тексту ПДР), систематизовали смо у два дела:

1. Приказ постојећег стања
2. План развоја ТК инфраструктуре

---

## 1. Приказ постојећег стања

1.1 На подручју ПДР, телекомуникационе услуге се у фиксној телефонији реализују преко комутационог центра RDLU Шумице као и приступних уређаја mDSLAM Липовац 3 и mDSLAM Липовац 4.

Комутациони центар је дигитална телефонска централа.

Локација комутационог центра је ван обухвата плана, а приступни уређаји су на приложеном Ситуационом плану приказани као трапези црне боје.

1.2 Не постоје активне базне станице на наведеном подручју.

1.3 ТК мрежа је крутог облика, звездасте структуре и реализована је кабловима са бакарним проводницима. Примарна ТК мрежа (деоница претплатничке мреже од главног разделника до извода) је подземна (на приложеном графичком приказу учртана розе испрекиданом линијом), а секундарна ТК мрежа (деоница претплатничке мреже од извода до претплатника) је подземна (каблови су положени у земљу и на приложеном графичком приказу учртани плавом испрекиданом линијом) и ваздушна (каблови су положени по стубовима). У реону обухвата плана постоји кабловска канализација у улици Бруски пут. Кабловска канализација је реализована кабловским ТК окнима која су повезана ПВЦ цевима Ø 110 мм, ПЕ цевима Ø

40 мм или бетонским кабловицама (на приложеном графичком приказу извештаја уцртана љубичастом линијом).

- 1.4 На подручју ПДР, постоје изграђени транспортни и приводни оптички каблови који су увучени у цеви кабловске ТК канализације, односно ПЕ цеви положене у земљу (на приложеном графичком приказу уцртани наранџастом испрекиданом линијом).

## **2. План развоја ТК инфраструктуре**

Једно од најважнијих стратешких опредељења Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. је реконструкција и доградња постојеће телекомуникационе инфраструктуре како би се постигла 100% дигитализација телекомуникационе мреже и обезбедила могућност пружања широкопојасних сервиса корисницима.

### **2.1 Приступни уређаји**

У складу са стратешким опредељењем, а у циљу коришћења широкопојасних услуга од стране корисника, будуће стање телекомуникационе мреже ће бити такво да ће мрежа приступних уређаја (IPAN и mIPAN) бити знатно гушћа због смањења дужине претплатничке петље.

### **2.2 Приступна мрежа (ПМ)**

У складу са стратешким опредељењем, а у циљу омогућавања квалитетне реализације широкопојасних услуга, планира се реорганизација ТК мреже на подручју ПДР – извршиће се децентрализација постојеће ПМ. Потребно је да се смањи претплатничка петља изградњом нових mIPAN-ова и уградњом каблова који имају карактеристике које задовољавају критеријуме за пренос широкопојасних услуга.

#### **2.2.1 Бакарна ПМ**

У циљу испуњења горе наведених критеријума треба предвидети проширење и реорганизацију постојећих ПМ и уградњу нових приступних уређаја у циљу смањења претплатничке петље (види 2.1).

#### **2.2.2 Оптичка ПМ**

На подручју предметног ПДР планирамо изградњу оптичке приступне мреже за стамбене објекте где постоји заинтересованост корисника за широкопојасне услуге, као и изградњу оптичке приступне мреже за БИЗНИС кориснике.

#### **2.2.3 Бежична ПМ**

Позиције планираних базних станица нису фиксне с обзиром на то да ће њихова коначна локација бити дефинисана током процеса пројектовања и изградње, који још није започео, а зависи и од могућности закупа.

При одређивању макро и микро локације базних станица, узима се у обзир просторни распоред мобилних корисника и конкретне потребе. Тенденције развоја су, поред ширења покривености, и повећање капацитета на већ покривеној територији.

ПДР треба да омогући изградњу објеката мобилне телефоније и у ванграђевинској зони. Како базне станице мобилне телефоније често нису уз рангиране саобраћајнице, потребно је узети у обзир потребу за изградњом оптичких приводних каблова до њихових локација.

Прогнозу за период дужи од три године у овом тренутку нисмо у могућности да доставимо. Ово је условљено чињеницом да је развој мобилне телефоније веома брз и да је сада незахвално прогнозировать како ће тада бити стратегија покривања територије.

### **2.3 Транспортна мрежа**

До новопланираних базних станица или приступних уређаја (IPAN, mIPAN и др.) планирати изградњу нових оптичких каблова (ОК).

Новопланирани ОК ће да користе већ заузете коридоре (мрежу ПЕ цеви која је положена приликом изградње ПМ, за потребе КДС-а). Из наведених разлога новопланирани ОК нису уцртани на приложеном графичком приказу извештаја.

По новопланираним ОК радиће новопланирани приступни уређаји.



### Закључак:

Телекомуникациони каблови се углавном полажу у зони регионалних и локалних путева, а на основу услова који прописују надлежне институције. Стога је потребно планирати телекомуникациони коридор уз све саобраћајнице на подручју које обухвата предметни ПГР без обзира на ранг пута.

Приликом планирања нових саобраћајних коридора планирати полагање одговарајућих цеви за накнадно провлачење ТК каблова Телекома у оквиру парцела у власништву имаоца саобраћајне инфраструктуре.

Потребно је планирати постављање ПВЦ цеви од Ø 110 мм на местима укрштања траса са коловозом, као и испод бетонских и асфалтних површина, на трасама каблова како би се избегла накнадна раскопавања.

Потребно је да се уз постојеће и планиране саобраћајнице предвиде и коридори за телекомуникациону мрежу како би се омогућило прикључење планираних објеката на телекомуникациону мрежу.

Телеком планира даље дугорочно инвестирање, а у складу са динамиком својих годишњих инвестиционих планова, на целокупном простору обухваћеном предметним Урбанистичком планом.

У циљу заштите постојећих и будућих ТК каблова потребно је пре почетка израде пројектне документације и било каквих радова на предметном подручју прибавити сагласност од „Телеком Србија“.

Додатне информације у вези са овим планом могу се добити од:

Службе за планирање и изградњу мреже Крушевац – контакт особа је Александар Брајовић, дипл. инж. ел. (телефон 064/653-19-73, е-маил: [aleksandarbraj@telekom.rs](mailto:aleksandarbraj@telekom.rs))

и

Службе за планирање и развој бежичне приступне мреже – контакт особа је М. Милосављевић, дипл. инж. ел. ( е-маил: [markomilo@telekom.rs](mailto:markomilo@telekom.rs)).

С поштовањем,

ШЕФ СЛУЖБЕ

*A. Сенић*

Александар Сенић, дипл.инж.ел



Прилог:

Карта подручја обухвата плана

Доставити:

- Наслову
- Одељењу за планирање и изградњу мреже Крушевац
- Архиви