

# Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 143751/2-2020

ДАТУМ: 29.05.2020. године

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 71

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ КРАГУЈЕВАЦ

Ул. Краља Петра Првог 28, 34000 Крагујевац

Милош  
1754  
29 MAY 2020  
Бивоље 4  
IV/01 350-581/2019

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
ЗА УРБАНИЗАЦИЈУ С ПРОЈЕКТОВАЊЕМ  
КРУШЕВАЦ

Примљено: 04 JUN 2020			
Орг. јед.	Број	Пријемник	Вредност
1	1327		

ГРАД КРУШЕВАЦ

ГРАДСКА УПРАВА

Одељење за урбанизам и грађевинарство

Ул. Газиместанска бр. 1  
37000 Крушевач

ПРЕДМЕТ: Технички услови за израду Плана детаљне регулације  
„Бивоље 4“ у Крушевцу.

ВЕЗА : Ваш захтев број 350-581/2019 од 14.05.2020 године, је заведен у „Телеком Србија“ под бројем 143751/1-2020 од 19.05.2020. године

Поштовани,

Податке о телекомуникационој (ТК) инфраструктури на подручју израде Плана детаљне регулације „Бивоље 4“ у Крушевцу (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-а, телекомуникационе услуге се у фиксној телефонији реализују преко комутационог центра RDLU Бивоље и приступног уређаја OLT Крушевач који се налази ван обухвата ПДР-а.
- 1.2 Комутациони центар је дигитална телефонска централа, и налази се ван обухвата ПДР-а.
- 1.3 На подручју ПДР-а постоји изграђена бакарна и оптичка дистрибутивна и разводна кабловска ТК мрежа.
- 1.4 ТК мрежа је круглог облика, звездасте структуре и реализација је кабловима са оптичким и бакарним проводницима. Дистрибутивна ТК мрежа (деоница претплатничке мреже од главног раздјелника до извода) је подземна (на приложеном графичком приказу уцртана розе испрекиданом линијом), а

- разводна ТК мрежа (деоница претплатничке мреже од извода до претплатника) је ваздушна (каблови су положени по стубовима)
- 1.5 На подручју ПДР-а услуга мобилне телефоније је омогућена преко базних станица KS 04/Крушевац 2, KS 02/Крушевац, KS 28/KS-ФК Напредак.
- 1.6 У реону обухвата плана постоји кабловска ТК канализација у улицама Видовданском и Бивольском. Кабловска канализација је реализована кабловским ТК окнima која су повезана ПВЦ цевима Ø 110 mm, ПЕ цевима Ø 40 mm или бетонским кабловицама (на приложеном графичком приказу извештаја уцртана љубичастом 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, Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. се определило за развој пасивне оптичке приступне мреже у технологији GPON. Подручје обухвата ПДР потпада области покривања планираног уређаја OLT Крушевац који ће да буде монтиран на локацији комутационог центра Крушевац HOST која се налази ван обухвата предметног плана.

### 2.2 Приступна мрежа (ПМ)

У складу са стратешким опредељењем, а у циљу омогућавања квалитетне реализације широкопојасних услуга, на подручју Измене ПДР се планира изградња пасивне оптичке ТК мреже у оквиру пројекта ALL IP који подразумева стварање услова за постепени прелазак свих корисника на мрежу оптичких каблова.

#### 2.2.1 Бакарна ПМ

У циљу испуњења горе наведених критеријума Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д одустаје од изградње и развоја бакарне ПМ подручју предметног ПДР.

#### 2.2.2 Оптичка ПМ

На подручју предметног ПДР планира се проширење пасивне оптичке приступне мреже до свих стамбених и пословних објеката, новопланирани ОК ће да користе већ заузете коридоре (мрежу ПЕ цеви која је положена приликом изградње ПМ, за потребе КДС-а), а у деловима предметног подручја где није изграђена мрежа ПЕ цеви потребно је планирати изградњу исте у зони тротоара или слободне јавне површине.

#### 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 прогнозирати каква ће тада бити стратегија покривања територије.

### 2.3 Транспортна мрежа

До новопланираних базних станица или OLT уређаја потребно је планирати изградњу нових оптичких каблова (OK).

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

**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 ПДР 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 mm 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 објекта 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

