

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 259100 /2-2018

ДАТУМ: 12.07.2018

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ:31

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ БЕОГРАД,

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД

БЕОГРАД, Новопазарска 37-39

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Ул. Немањина бр. 22-26
Београд

ПРЕДМЕТ: Локацијски услови за пројектовање и изградњу унутрашњих ТК инсталација и приводне ТК мреже (ТК концентрација) за објекте комплекса "K-Distrikt" на КП.54/2,17 и 18, КО Стари град у Београду

ВЕЗА: 259100/1-2018 ; ИБ305/18 датум: 06.07.2018-М.Ма.

Разматрајући захтев инвеститора, из надлежности Предузеће „Телеком Србија „ а.д., издају се следећи технички подаци и услови. Увидом у техничку документацију постојећег стања утврђено је да предметни објекти (укупно: 522 стана + 45 локала-у 4 фазе градње) припадају подручју АТЦ „ Дорћол“.

Реализација GPON технологије у топологији FTTH (Fiber To The Home) подразумева полагање приводног оптичког кабла и изградњу оптичке инсталације до сваког стана/пословног простора.

Изградња унутрашњих ТК инсталација је обавеза инвеститора осим у случају када се другачије дефинише Уговором између инвеститора и Телекома, а према моделима о пословно техничкој сарадњи са инвеститорима.

Узимајући наведено у обзир на сувом и приступачном месту, предвидети расположив простор за смештај телекомуникационе опреме Предузећа „Телеком Србија“ а.д., (пројектом су предвиђене просторије за провајдере телекомуникационих услуга за фазе: А, В, С и D.) у близини концентрације тк инсталације, по могућству у техничкој просторији са уземљењем и вентилацијом. По обезбеђивању простора, инвеститор је у обавези да нам исто писмено потврди и достави позицију оба простора у објекту.

Простор/техничка просторија треба:

- да се налази у приземљу или првом подземном нивоу.
- да је лако приступачна како за особље, тако и за увод каблова и прилаз службених возила;
- кроз поменути простор не смеју да пролазе топловодне, канализационе и водоводне инсталације;
- У простору предвиђеном за смештај тк опреме уградити главни оптички дистрибутивни орман.
- У сваком улазу, у ходнику, на сувом и приступачном месту уградити помоћни оптички дистрибутивни орман.
- У помоћном оптичком дистрибутивном орманорману обезбедити завршавање унутрашњих тк инсталација у ламели.

Положити вертикалну PVC цев 1xØ50mm од ормана тф концентрације до заједничке гараже.

Кроз заједничку подземну гаражу урадити технички канал и омогућити пролаз оптичких каблова од помоћних дистрибутивних ормана до главног дистрибутивног ормана.

Полагање оптичких инсталационих каблова по вертикали објеката планирати у цеви у зиду или у посебан део техничких канала уколико су пројектом објеката предвиђени, а спратни развод извести полагањем каблова кроз цеви у зиду до сваког стана/локала.

Израду успонског (вертикалног) оптичког развода предвидети кабловима који по капацитету решавају једну или више етажа.

Кабл мора бити заштићен увлачењем у савитљиву (ребрасту) и негориву PVC цев или каналице. Инсталацију до корисника планирати оптичким кабловима са мономодним влакнима по ITU-T G.652.D стандарду или G.657.A у затвореном, са омотачем од LSZH материјала (Low Smoke Zero Halogen). Овај кабл се терминира у за то предвиђеном оптичком разделнику (ODF или ОДО орману).

За потребе Телекома до сваког стана /пословног простора потребно је обезбедити једно оптичко влакно. Приликом полагања кабла водити рачуна о минималном пречнику савијања и обавезно предвидети резерву кабла (у броју влакана и дужини) на свакој етажи као и на месту увода. На страни корисника, у стану/пословном простору инсталационе оптичке каблове завршити SC/APC конекторима у одговарајућој терминалној (корисничкој) завршној оптичкој кутији на SC/APC адаптеру. Предвидети резерве кабла на оба краја.

Унутар стана/пословног простора планирати F/UTP каблове одговарајућих капацитета у односу на предвиђене потребе корисника. Кабл мора бити заштићен увлачењем у савитљиву (ребрасту), негориву PVC цев. Каблирање унутар стана/пословног простора реализовати F/UTP кабловима категорије минимум 5е и завршити их на одговарајућем patch панелу. Водити рачуна да максимална дужина ових каблова, од утичница у просторијама корисника до patch панела не пређе 90m.

Предвидети смештање patch панела и ЗОК-а на једном месту у ММК (мултимедијална кутија). Локација ММК се одређује техничким решењем инсталација унутар ст/пословног простора препорука је да се ММК монтира близу улаза у исти.

Примењена ММК мора да има следеће карактеристике:

- Кутија мора да омогући увод и терминацију до десет F/UTP каблова и да буде израђена од материјала који ће омогућити неометано простирање радио таласа (WiFi)
- Кутија мора да поседује минимално осам места за инсталацију RJ45 конектора, минимум категорије 5е
- У оквиру кутије мора да постоји довољно места за инсталацију активне опреме (ONT) Телекома и ЗОК-а

• Унутар ММК неопходно је обезбедити радни од 220 V, преко одговарајуће утичнице и засебног аутоматског осигурача од 16А са разводне табле у стана, апартмана/локала.

• Минимална димензија кутије је 400mm x 300mm x 200mm (В x Ш x Д)

Важна препорука Телеком Србија при изради унутрашњих инсталација:

- при опремању просторија прикључним местима важи следеће:
сваку просторију треба опремити бар са једним прикључним местом и једним потенцијалним прикључним местом у виду инсталационе кутије повезане на примарни разделни простор преко инсталационе цеви (за будући довод оптичког кабла и повезивање са опремом корисника која је дизајнирана за прикључивање непосредно преко оптичког интерфејса);
- просторије ширине/дужине 3,7 m и више опремају се додатним прикључним местом унутар највише 3,7 m непрекинутог зида просторије;
- позиције даљих прикључака одређују се тако да удаљеност од било које тачке на периметру просторије до прикључка у тој просторији, мерено уздуж периметра уз под, не премашује 7,6 m.
- препоручује се да се обезбеди по један телекомуникациони прикључак и у следећим просторијама: кухиња; предсобље/ улазни ходник стана; гаража; разне помоћне просторије.
- у грађевинским структурама за повремено становање, које се користе у оквиру делатности повезаних с изнајмљивањем некретнина (апартмани, хотелске собе и сл.), треба обезбедити минимално једно прикључно место унутар предметне структуре.

Условима за израду Урбанистичког пројекта за станбено пословни комплекс "Калемегдан" од 26.01.2018 заведеним под бр.39938/1-2018 дефинисана је планирана ТК канализација дуж улица: Бул. Војводе Бојовића, Дунавске и дуж свих интерних саобраћајница и пешачке променаде и одговарајући број прелаза као и упуство за позицију окана, односно растојања између окана.

За потребе полагања приводног тк кабла, потребно је обезбедити приступ планираним објектима путем приводне тк канализације:

- Положити еластичну PEHD цев 1xØ110 од сутерена/подземне гараже у фази А до планираног ТК окна Т4, као што је оријентационо приказано на ситуацији.
- Положити еластичну PEHD цев 1xØ110 од сутерена/подземне гараже у фази В до планираног ТК окна Т3, као што је оријентационо приказано на ситуацији.
- Положити еластичну PEHD цев 1xØ110 од сутерена/подземне гараже у фази С до планираног ТК окна Т1, као што је оријентационо приказано на ситуацији.
- Положити еластичну PEHD цев 1xØ110 од сутерена/подземне гараже у фази D планираног ТК окна Т2, као што је оријентационо приказано на ситуацији.

Условљене цеви тк канализације полагати кроз слободне површине, водећи рачуна о прописаном растојању од других комуналних објеката. Приликом полагања PEHD цеви водити рачуна о углу савијања цеви, за цеви Ø150mm полупречник кривине треба да износи $R > 2.5m$ ради несметаног полагања тк кабла. Место савијања цеви не сме се затрпавати док надзорни орган не констатује да је кривина прописно изведена. Од места уласка (увода) цеви у објекат, обезбедити пролаз каблова по кабловском регалу до места у којима је потребно монтирати опрему и у коме се налази завршна концентрација инсталација, односно до разделника/дистрибутивног ормана.

За сву уграђену опрему потребно је прибавити атест. Проверу квалитета уграђене опреме и изведених радова извршиће Комисија за контролу квалитета коју формира „Телеком Србија“.

Горе наведени радови су обавеза инвеститора уколико се Уговором између заинтересованих страна не утврди другачије. Обавеза Телекома је да изврши прикључење предметног објекта на тк мрежу.

Изградња приводног кабла обавеза је Предузећа „Телеком Србија“ а.д. Повезивање приводног тк кабла са постојећом ТК мрежом врши искључиво Предузеће „Телеком Србија“ а.д.

Технички услови Бежичне приступне мреже (МТС) за пословне објекте:

1. Предвидети техничку просторију за смештај телекомуникационе опреме. Просторија треба да буде климатизована површине 20m². Просторија би служила за смештај опреме Телекома Србија као и за евентуалне потребе других оператора. Предвидети прикључак за напајање, средње снаге потрошње 3,5 kW за потребе мобилне телефоније.
2. На сваком другом спрату предвидети техничку просторију површине 4m² за смештај телекомуникационе опреме. Просторија треба да буде климатизована. Предвидети прикључак за напајање, средње снаге потрошње 1 kW за потребе мобилне телефоније.
3. Од велике техничке просторије предвидети техничку вертикалу до малих техничких просторија и до крова зграде. Отвори треба да буду димензија 500x500mm.
4. Од техничке вертикале планирати у спуштеним плафонима хоризонталне трасе за полагање РФ и оптичких каблова на сваком спрату.
5. Индор антене би биле монтиране на спуштеним плафонима по спратовима.
6. Од излаза техничке вертикале на кров, планирати трасе РФ, оптичких и напајачких каблова до антенских носача.
7. Планирати на 4 угла зграде, на крову, антенске носаче. Антенски носачи би били изграђени уз саму ивицу зграде. Носачи треба да носе радио опрему и панел антене димензија 2000x380x180mm(в/ш/д). Висина базе антена 2m изнад нивоа крова. Испред антена не сме да буде препрека.

Општи услови:

Постојећи тк капацитети не смеју бити угрожени изградњом предметног објекта, објекта комуналне инфраструктуре за предметни објекат. Свака евентуална штета по свим основама иде на терет извођача радова-инвеститора.

Грађевинским радовима се не сме довести у питање функционисање тк саобраћаја, као и приступ тк објектима, ради редовног одржавања или евентуалних интервенција.

1. Пројекат израде тк инсталације и приводне тк канализације урадити у складу са Законом о планирању и изградњи објекта, Законом о електронским комуникацијама, Правилнику о тех. и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре ЕКМ у зградама, упуствима, стандардима и прописима о изради техничке документације, и доставити на сагласност Предузећу „Телеком Србија“ а.д.. Уколико се ови пројекти раде одвојено, сваки пројекат треба да садржи потврду пројектаната да је извршено међусобно усаглашавање, као и сагласност на урађене пројекте издате од Телекома.
2. Планиране трасе комуналних инсталација морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе планираних тк објекта. У складу са важећим правилником, унутар заштитног појаса није дозвољена изградња инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа изнад и испод планиране кабловске тк канализације, осим на местима укрштања.
3. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на пројектовање и изградњу предметног објекта и приводне тк канализације, број или врсту потребних тк прикључака, габарит објекта и слично, у обавези сте да настале промене пријавите и затражите измену услова.
4. Важност издатих услова је **годину дана** од дана издавања. После тог рока инвеститор је у обавези да тражи обнову важности истих.

5. Пре почетка радова на изградњи тк канализације и измештања у обавези сте да писмено известите „Телеком Србија“ а.д ради вршења стручног надзора, на адресу ул. Новопазарска бр.37-39, односно на е-маил адресу: najava.radova@telekom.rs или на телефон/факс број 011/2423-222.

6. Приликом избора извођача, ангажовати лиценциране извођаче који су регистровани за обављање делатности из области телекомуникација ради што бољег квалитета изведених радова.

7. По завршетку радова на изградњи тк канализације потребно је извршити квалитетни и технички пријем радова.

Инвеститор може да изврши пренос приводне ТК канализације у корист Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., при чему Предузеће преузима обавезу одржавања исте и гарантује непрекидност сервиса.

8. Инвеститор по завршетку радова, уз захтев за формирање комисије за квалитетни и технички пријем треба да достави: **копију важећих услова, грађевинску дозволу, документацију изведеног стања** у складу са Упутством Предузећа „Телеком Србија“ а.д. за пријем документације изведеног стања и елаборат о геодетском снимању (1 примерак на папиру и електронском облику на CD -у у софтверском алату TeleCAD-GIS, или као цртеж у .dwg формату), као и **потврду РГЗ-а да је елаборат прихваћен**, **обрачун укупних издатака на изградњи ТК канализације** (потписан од стране инвеститора) са приложеним рачунима, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије и изјаву надзорног органа Предузећа „Телеком Србија“ а.д. да је извршен надзор. Комисија ће одбити да изврши квалитетни пријем уколико у току грађења није вршен надзор од стране Предузећа „Телеком Србија“ а.д.. Рад комисије се не наплаћује.

9. Објекат који се гради, односно чије је грађење завршено без грађевинске дозволе, не може бити прикључен на постојећу телекомуникациону мрежу сходно члану 160 Закона о планирању и изградњи (објављеног у Службеном гласнику РС бр. 72/2009, 81/2009-исправљен, 64/2010 одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 одлука УС, 50/2013 одлука УС, 98/2013 одлука УС, 132/2014 И 145/2014).

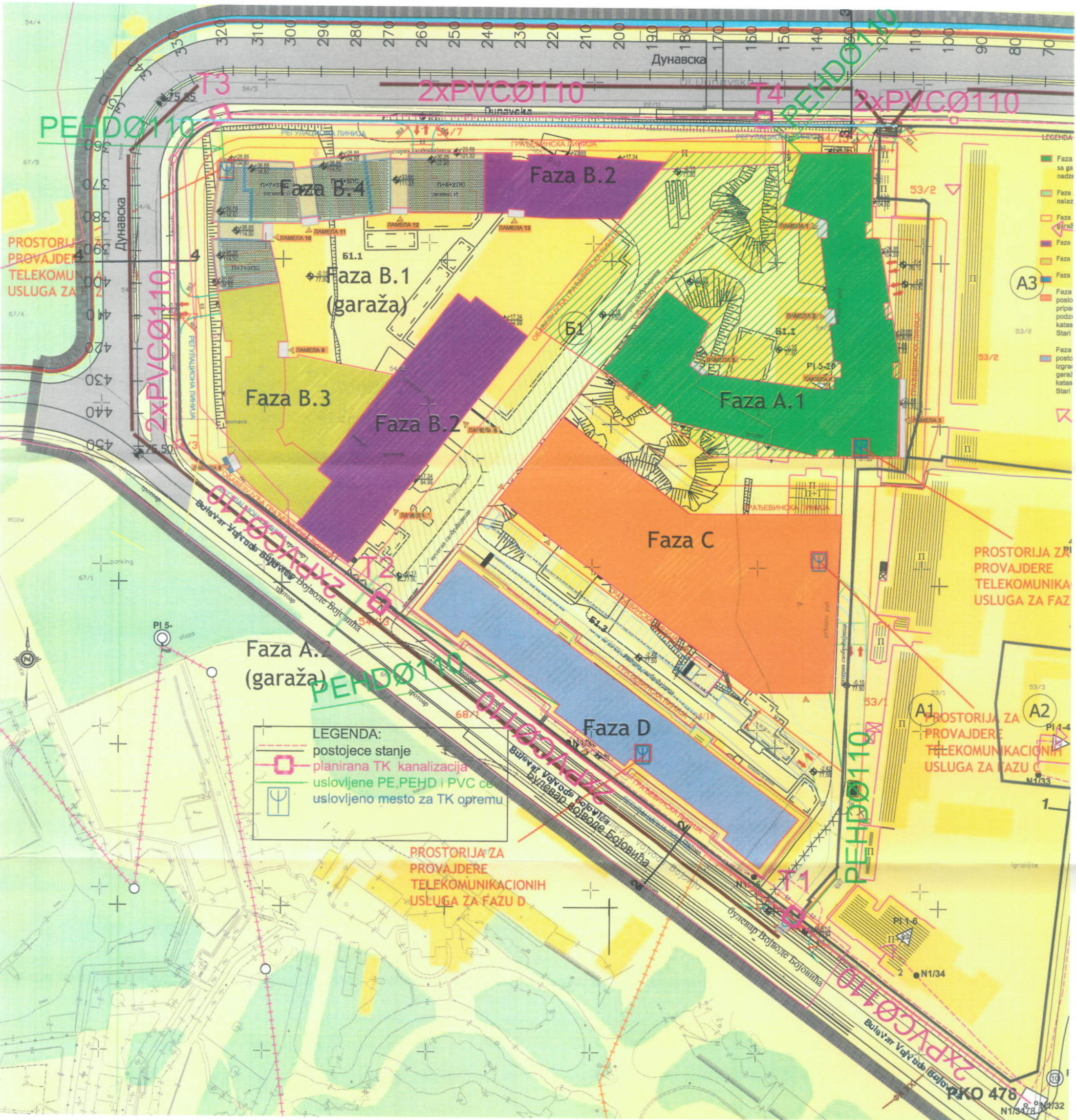
10. Дати услови и сагласност се односе само на израду тк инсталације и приводне тк канализације. Након обављеног квалитетног и техничког пријема радова од стране Комисије Телекома потребно је да поднесете Захтев за повезивање на тк мрежу (уз Захтев је неопходно приложити Комисијски записник квалитетног и техничког пријема).

Прилог : - ситуација

С поштовањем,

Шеф службе

Душан Прица, дипл. инж



LEGENDA:

- postojeće stanje
- planirana TK kanalizacija
- uslovljene PE, PEHD i PVC cevi
- uslovljeno mesto za TK opremu

LEGENDA:

- Faza sa ga nadz
- Faza nalaz
- Faza garaž
- Faza
- Faza
- Faza
- Faza
- Faza poslo pripa podz katas Stari
- Faza poslo izgra garaž katas Stari

A3

53/2

53/2

PROSTORIJA ZA PROVAJDERE TELEKOMUNIKACIONIH USLUGA ZA FAZU C

A1

A2

PI 1.4

N1/34

1

igranje

PROSTORIJA ZA PROVAJDERE TELEKOMUNIKACIONIH USLUGA ZA FAZU D

PROSTORIJA ZA PROVAJDERE TELEKOMUNIKACIONIH USLUGA ZA FAZU

PROSTORIJA ZA PROVAJDERE TELEKOMUNIKACIONIH USLUGA ZA