

# Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

**ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ**

**СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ**

**Служба за планирање и изградњу мреже Нови Сад**

**Одељење за планирање и изградњу мреже Суботица**

**Првوماјска 2-4 24000 Суботица**

**БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 71**

**Број: Д210-72051/Б ЈБ**

**Датум: 15.03.2022**

**„ТЕННО-СООР“ доо**

**Тук Уграднице 58/а  
24000 Суботица**

**ПРЕДМЕТ: Издавање техничких услова за пројектовање и прикључење на телекомуникациону мрежу за пословни објекат са бензинском станицом у ул. Тук Угарнице 58а у Суботици на к.п. 14167/4, 14168/6, 14168/4, 14168/3, 14168/5, 14167/2, 14169, 14170/1 у К.О. Нови Град**

**ВЕЗА:Ваш допис - од 21.02.2022.**

**ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА: „GeoEXPERT“, Адолфа Сингера 11, Суботица**

Поступајући по захтеву број - од 21.02.2022. а у складу са Законом о изменама и допунама Законом о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“ број 62/14, Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 и 9/2020.), Правилника о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објекта „Службени гласник РС“ број 16/12, Правилника о техничким и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре потребне за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме приликом изградње пословних и стамбених објекта, „Службени гласник РС“ број 123/12, Уредбе о одређивању услова за пројектовање и прикључење који се обавезно прибављају у поступку издавања локацијских услова, као и о садржини, поступку и начину издавања услова за пројектовање и прикључење ималаца јавних овлашћења и садржини, поступку и начину издавања локацијских услова, а у циљу заштите ЕК објекта Предузећа за телекомуникације „ТЕЛЕКОМ СРБИЈА“ А.Д. БЕОГРАД, након извршеног прегледа достављене техничке документације издаје:

## УСЛОВЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

услови за прикључење на ЕКМ (електронску комуникациону мрежу) „Телеком Србија“ а.д. Београд за изградњу пословни објекат са бензинском станицом у ул Тук Угарнице 58а у Суботици на к.п. 14167/4, 14168/6, 14168/4, 14168/3, 14168/5, 14167/2, 14169, 14170/1 у К.О. Нови Град су:

- Објекат може бити прикључен на ЕК (електронску комуникациону) мрежу у Суботицу.
- Потребно је да обезбедите ККП (кабловску канализацију за приступ) од приступне тачке парцеле (РТР дато у ситуацији) тј. од постојеће регулационе линије до новог планираног објекта полагањем РЕ цеви од 1XØ50mm (или минимално 1XØ40mm у улаза у објекта).
- У графичком прилогу је учртана приближна позиција постојећих и планираних цеви.
- Нови телекомуникациони привод тако планирати да он не долази испод планираног објекта и да при томе задовоље прописане удаљености (тј. хоризонтална удаљеност код паралелног вођења између најближег ЕК кабла и најближег планираног објекта мора да износи најмање 0,5м, **вертикало укрштање није дозвољено**).
- Пројектом електронске комуникационе мреже генеричког каблирања предметног објекта обавезно предвидети мрежу инсталационих канала и инсталационих цеви довољних пречника (за будуће потребе инстал. оптичких влакна), од тачке разграничења спољне електронске комуникационе мреже за приступ оператора и електронске комуникационе мреже објекта, до терминалне опреме, као и сву активну и пасивну опрему која омогућава пријем и коришћење:
  - услуга информационих и комуникационих технологија
  - услуга (радио)дифузне и комуникационих технологија и опционо
  - услуга управљања, надзора и комуникације уређајима/системима у згради.
- а у складу са Правилником о техничким и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре потребне за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме приликом изградње пословних и стамбених објеката објављеном у „Службеном гласнику Републике Србије“ бр. 123/2012, дана 28.12.2012.год. и према Упутству о реализацији техничких и других захтева при изградњи електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава у стамбеним и пословним објектима Републичке агенције за електронске комуникације Рател - јан. 2013.

„Телеком Србија“ а.д. записником о извршеном прегледу потврђује да су инсталације функционално исправне за пружање услуга ек (електронских комуникација): говора, телевизије (IPTV) и интернета (BB) по истим.

Предлаже се изградња ек привода са оптичким каблом и инсталацијом, опремање заједничких просторија објекта и прикључење предметног објекта на мрежу је обавеза „Телеком Србија“ а.д. Изградња коридора и унутрашњих ТК инсталација стана и пословних јединица обавеза инвеститора, осим у случају када се другачије дефинише Уговором између инвеститора и „Телеком Србија“ а.д. а према моделима о пословно техничкој сарадњи – **обратити се Сектору за продају малим и средњим предузећима, Драгану Медану, конт. тел. 064-6141322 или на mail: draganme@telekom.rs.**

За потребе полагања приводног кабла препоручујемо да предвидите приступну канализацију од приступне тачке парцеле до унутрашњости објекта полагањем ПЕ цеви Ø50mm (минимално Ø40mm), са полупречником савијања од најмање 400mm; такође препоручујемо уградњу инсталационе цеви Ø36mm, од ходничног простора приземља објекта до слободног таванског простора.

У графичком прилогу су учртане позиције цеви. Цеви служе за накнадно провлачење кабла и повезивање објекта на мрежу електронских комуникација. Од места уласка (увода) цеви у објекат, у перспективи обезбедити пролаз каблова до места за опрему и завршавање приводног оптичког кабла, односно до оптичких разделника/дистрибутивних ормана, по могућству у техничкој просторији, у приземљу/сутерену објекта, на сувом и приступачном месту са засебним напајањем са ЕД преко ГРО, те уземљењем и вентилацијом.

1. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ЕК објеката и каблова, као ни угрожавања нормалног функционисања ЕК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција  
**За не поступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.**
2. Најкасније **10 (десет) дана** пре почетка било каквих радова у близини ЕК објеката ОБАВЕЗНИ сте да се писмено обратите „Телеком Србија“ а.д. Београд, или на факс број 024/551-999, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон). Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд, Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом „Телеком Србија“ а.д. Београд, Служба за мрежну операцију Суботица, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ЕК каблова у зони планираних радова (по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај и дубина и дефинисали коначни услови заштите ЕК каблова. За све потребне информације, можете се обратити на тел. бр. **024/415-0400** или на факс. **024/551-999**. Контакт особа у вези каблова приступне месне ЕК мреже (бакарни ЕК каблови) је **Мудри Растислав**, тел. **024/576-575** или **064/6522-125**, а за каблове транспортне ЕК мреже (оптички ЕК каблови) **Александар Ђорђевић**, инж. **024/415-0400** или **064/6522-167**; **Због значаја каблова транспортне и месне ЕК мреже (оптички и бакарни ЕК каблови) већих капацитета наглашавамо да је обавезно присуство представника „Телеком Србија“ а.д. Београд, при извођењу радова у близини ЕК објеката.**
3. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих ЕК објеката и каблова
4. Заштиту и обезбеђење постојећих ЕК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и преузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности и оптичких карактеристика постојећих ЕК каблова
5. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ЕК објеката и каблова вршити искључиво ручним путем, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл.).
6. У случају евентуалног оштећења постојећих ЕК објекта и каблова или прекида ЕК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да предузме „Телеком Србија“ а.д. Београд, надокнади целокупну.
7. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе – локацију предметног објекта, подносилац захтева је у обавези да затражи измену услова
8. Ови услови важе годину дана ад дана издавања. По истеку рока важности обавезно је подношење захтева за обнову услова.

Напомена:

Издавање услова не подразумева и повезивање објекта на телекомуникациону мрежу.

С поштовањем,

Служба за планирање и изградњу  
мреже Нови Сад

  
**Александра Бурсаћ, дипл.инж.**

Прилог:

1. Ситуација планиране трасе ЕК инфраструктуре „Телеком Србија“ а.д. Београд (1 лист):.....x1

## Препоруке за пројектовање и изградњу инсталационе мреже

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

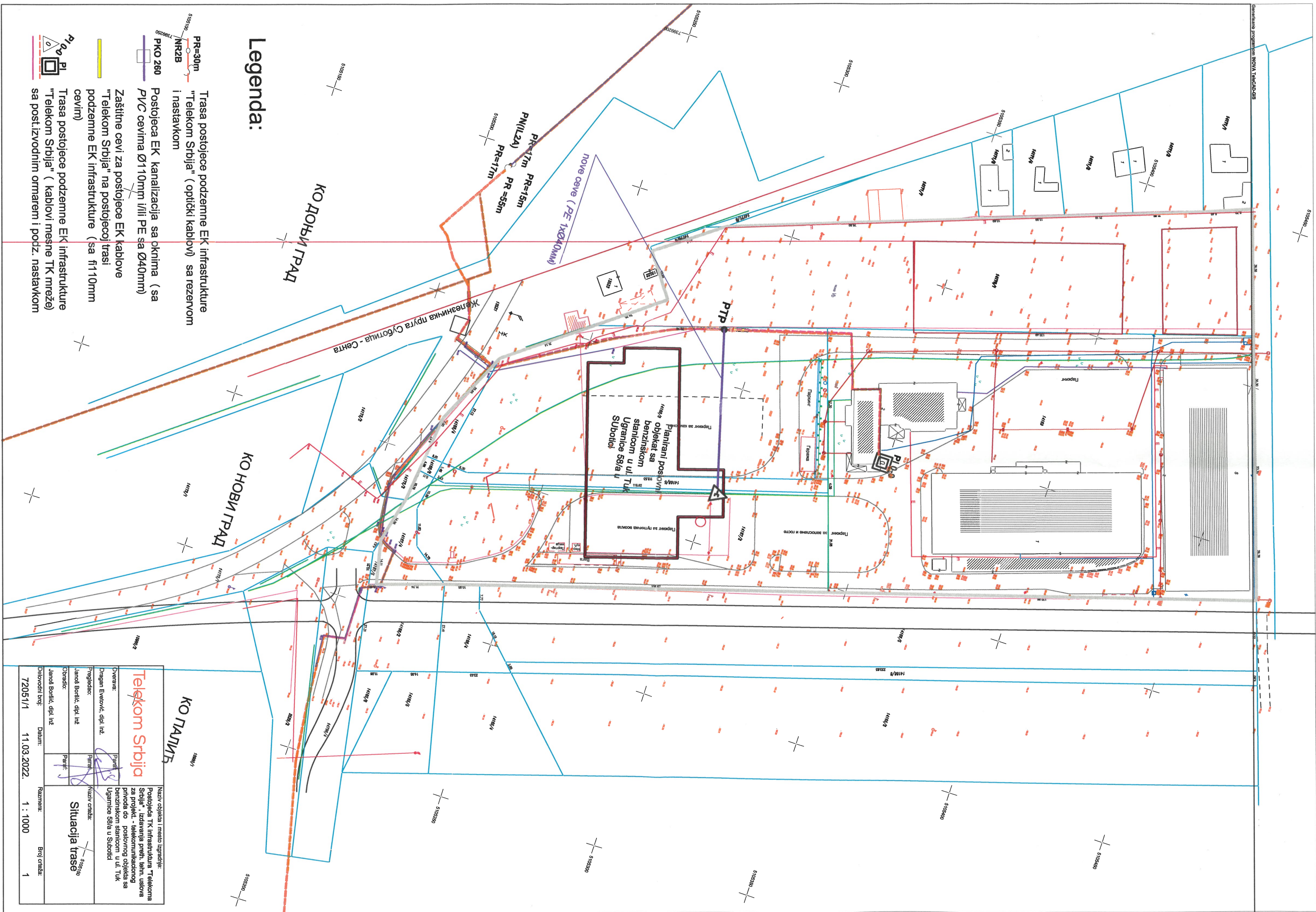
Потребно је уградити две вертикалне - успонске цеви од техничке просторије (места за смештај телекомуникационе опреме – оптичког разделника/дистрибутивног ормана) до најниже етаже (заједничке гараже) објекта, минималног пречника 36mm.

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.657A стандарду - за полагање у затвореном простору, са омотачем од LSZH материјала (Low Smoke Zero Halogen). Овај кабл се терминира у за то предвиђеном оптичком разделнику/орману (ODF или ОДО орману). 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 стамбено – пословној јединици инсталационе оптичке каблове завршити SC/APC конекторима у одговарајућој (корисничкој) завршној кутији на SC/APC адаптерима. Предвидети резерве кабла на оба краја.

На местима пресека вертикалних и хоризонталних цеви на спратовима предвидети оптичке спратне кутије, минималних димензија 400mm x 300mm x 200mm (В x Ш x Д), које би се инсталирале у зид.

Унутар станова и пословних јединица планирати *F/UTP* каблове категорије минимум 5е. Кабл мора бити заштићен увлачењем у савитљиву (ребрасту), негориву цев. Водити рачуна да максимална дужина ових каблова, од утичница у просторијама корисника до ММЦ (мултимедијални центар) не пређе 90m. Препорука каблирања је да се свака просторија у стану опреми са минимално једним прикључним местом, тј. два *F/UTP* кабла завршена на два RJ45 конектора, а просторије чија је једна димензија већа од 3,7m са два прикључна места, као и у локалима – пословним просторијама. ММЦ у стану представља тачку где ће бити позиционирана пасивна (модули за завршавање UTP каблова) и активна опрема (модем, рутер, ONT) за реализацију услуга, односно сервиса. Потребно је водити рачуна да због слабљења радио таласа при проласку кроз зидове унутар станова/локала, односно деградације WiFi функционалности, позиција ММЦ-а буде одређена на начин да се постигне што је могуће мањи број препрека (зидова) између активне опреме (нпр. ONT) и уређаја корисника (мобилни телефон, лап топ, таблет,...). У непосредној близини места на коме ће се налазити активна опрема потребно је обезбедити утичницу за прикључак на нисконапонску мрежу од 220V.





## Legenda:

Technical drawing showing cable tray layout details:

- PR=30m**: Cable length specification.
- NR2B**: Cable type specification.
- PKO 260**: Cable tray model.
- PI**: Cable type specification.
- PI-0-2**: Cable type specification.
- Trasa postojeece podzemne EK infrastrukture "Telekom Srbija" (optički kablovi) sa rezervom i nastavkom**: Route of existing underground EK infrastructure "Telekom Srbija" (optical cables) with reserve and continuation.
- Postojeca EK kanalizacija sa oknima ( sa PVC cevima Ø110mm i/ili PE sa Ø40mm)**: Existing EK sewerage with manholes (with PVC pipes Ø110mm and/or PE with Ø40mm).
- Zaštitne cevi za postojeće EK kablove "Telekom Srbija" na postojecoj trasi podzemne EK infrastrukture (sa fi110mm cevima)**: Protective pipes for existing EK cables "Telekom Srbija" on existing underground EK infrastructure (with 110mm diameter pipes).
- Trasa postojeće podzemne EK infrastrukture "Telekom Srbija" (kablovi mešne TK mreže) sa post. izvodnim ormarem i podz. nastavkom**: Route of existing underground EK infrastructure "Telekom Srbija" (cables of mixed TK network) with existing outdoor cabinet and underground continuation.

КОПАЛИНЪ

Telekom Srbija

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Naziv objekta i mesto izgradnje: | Postrojenje TK infrastruktura "Telekomna Srbija" - izdavanja pravih, birni, uslova za projekat - telekomunikacionog privoda do poslovnog objekta sa bežičnom stanicom i uli. Tuk Ugarnice 58/a u Subotici         |
| Odobrava:                        | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">Paraf</div> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 150px;"></div> </div> |

510515  
Situacija trase

|                         |             |          |
|-------------------------|-------------|----------|
| Janoš Boršić, dipl. inž |             |          |
| Delovodni broj:         | Datum:      | Razmera: |
| 72051/1                 | 11.03.2022. | 1 : 1000 |