

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

Број: Д210-425585/1-2025

Датум: 26.09.2025

Број из ЛКРМ: 39

Служба за планирање и изградњу мреже Нови Сад /

Одељење за планирање и изградњу мреже

Зрењанин/Кикинда

23000 ЗРЕЊАНИН, ПУПИНОВА 1

БИРО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ ВЕШТАЧЕЊЕ И ПОСЛОВНЕ УСЛУГЕ АНАЕЛ

23000 Зрењанин
Јунака Милана Тепића 7/15

ПРЕДМЕТ: Издавање података о постојећем стању и услова за израду УП за изградњу Објекта јавне намене социјалне заштите - Дом за стара лица (П+1-ПК) на к.п. 19494 и 5173 ко Зр. I Чарнојевићева 73 (инвеститор НСЛ Инвест ДОО Зрењанин).

Поступајући по Вашем броју: УП-01-07/25, а у складу са Законом о електронским комуникацијама, Законом о планирању и изградњи, Правилником о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката и Уредбом о локацијским условима, а у циљу заштите ТК објеката и након извршеног прегледа достављене техничке документације, Предузеће за телекомуникације "ТЕЛЕКОМ СРБИЈА" А.Д. БЕОГРАД, издаје:

У С Л О В Е П Р О Ј Е К Т О В А Њ А И П Р И К Љ У Ч Е Њ А

Телеком Србија на датој локацији не поседује своје ТК инсталације.

Подаци су дати у прилогу (геодетски снимак).

Техничко решење за прикључење на телекомуникациону мрежу.

Потребно је изградити приводну кабловску канализацију од будућег објекта до приступне тачке (ПТ). Кабловска канализација подразумева положену ПЕ цев фи 40мм у ров димензије 80х40 цм. Пе цеви треба да завршава у ОДО орману који ће се налазити на приступаћном месту у улазу објекта. У ОДО орману треба да завршавају и кучне инсталације. Други крај цеви код (ПТ) обавезно затворити чепом. Изградња приводне телекомуникационе канализације до приступне тачке (ПТ) обавеза је Инвеститора објекта, а изградња приводног оптичког кабла којим ће се објекти повезати на постојећу мрежу Телекома обавеза је „Телекома Србија АД“.

Изградња кућних инсталација треба изградити по ФТТХ технологији. ФТТХ технологија подразумева изградњу оптичког кабла до сваког стана. У стану се врши каблирање инсталационим кабловима од мултимедијалне кутије до просторија у којима

се жели интернет, ТВ, видео надзор, телефон итд. Она представља врхунац технологије у телекомуникацијама и могућност да инвеститор стекне одговарајућу предност на тржишту некретнина. Телеком омогућава велике погодности као и подршку од пројектовања до изградње инвеститорима који се одлуче да примене ову технологију.

Активну опрему односно оптички разделник (ОДО) треба монтирати у одвојеном, за то предвиђеном простору у улазном делу зграде (подрум, приземље). Приликом димензионисања кабинета за ОДФ предвидети могућност накнадног додавања сплитера. За монтажу ОДО са сплитерима или активном опремом треба предвидети постављање кабинета у заједничком простору у подруму/приземљу зграде чији је власник правно лице (скупштина станара) или физичко лице са којим се може потписати уговор о уступању односно закупу простора. За ову просторију потребно је регулисати имовинско-правне односе, закуп или право приступа. Такође је потребно регулисати адекватно напајање и уземљење активних елемената, уколико се користе. Оптички разделници представљају централизоване тачке за конекцију, терминацију, складиштење сплајсова на оптичким влакнима, као и тачке гранања пасивне оптичке мреже односно мреже са примењеном ФТТХ технологијом.

За монтажу ОДО-а треба предвидети постављање кабинета у посебној просторији у коју се стичу уведени спољашњи каблови као и каблови унутрашњих инсталација. **Обавеза инвеститора је да предвиди простор за смештај опреме Телекома у оквиру које ће бити ОДО за терминацију приводног оптичког кабла.** За смештај активне и пасивне опреме Телекома потребно је у просторији увода предвидети простор за ормар одговарајућих димензија.

Објекат се повезује стандардним оутдоор оптичким каблом (влакна по препоруци Г.652.Д – *low water peak effect*) на постојећу оптичку мрежу Телекома.

Успонски (вертикални) оптички развод кабловима који по капацитету решавају више етажа – влакна Г.652.Д или Г.657А/Г.657/Б за полагање у затвореном (*индоор*) са омотачем од ЛСЗХ материјала (*Low Smoke Zero Халоген*).

Капацитет кабла је одређен бројем етажа односно бројем станова/локала по етажи, а обично се у ове сврхе примењује кабл до 96 оптичких влакана. Овај кабл се терминира у ОДФ-у у подруму/приземљу на једној страни и у одговарајућој сплајс кутији за сваку етажу. Мора бити заштићен увлачењем у савитљиву (ребрасту) и негориву ПВЦ цев или каналице.

Захтева се постављање оптичког кабла са мономодним влакнима по ИТУ-Т Г.652.Д или Г.657А/Г.657/Б. Кабл мора бити предвиђен за полагање у затвореном (*индоор*) са омотачем од ЛСЗХ материјала (*Low Smoke Zero Халоген*).

У кутији на свакој етажи извршити преспајање инсталационог оптичког кабла за више корисника (*рисер* кабл) на одвојене корисничке оптичке каблове са по 2 оптичка влакна. Преспајање извршити методом сплајсовања или механичким спајањем (по технологији која омогућава „невидљиве“ механичке спојеве по слабљењу).

Приликом полагања кабла водити рачуна о минималном пречнику савијања и предвидети резерву кабла на свакој етажи за случај накнадних интервенција. Резерву на кабловима предвидети и на другој страни, у просторији увода.

Спољашњи пречник кабла за инсталационе каблове зависи од капацитета кабла (броја оптичких влакана) и захтеваних перформанси омотача тако да за кабл капацитета до 96 оптичких влакана у најгорем случају не прелази 1" (1 *инч* = 2,54 *цм*).

Постоји и варијанта независног вертикалног развода коришћењем цеви са фабрички инсталисаним микроцевчицама за удување микрокаблова до корисника. У том случају би у сплајс кутију на свакој етажи био уведен онај број микроцевчица, односно микрокаблова колико има корисника по етажи.

До корисника се доводи оптички дистрибутивни кабл са 2 оптичка влакна (дроп кабл са влакнима по Г.652.Д или Г.657А) који такође мора бити адекватно заштићен.

Дистрибутивни оптички кабл завршити у одговарајућој корисничкој кутији у стану корисника односно простору бизнис корисника.

За унутрашњи оптички развод до корисника могу се користити и претерминисани оптички каблови који су фабрички завршени одговарајућим конекторима. Тиме се избегава слање на терен стручних екипа за спајсовање и захтевније радове приликом монтаже (смањује се потреба за стручном оспособљеношћу теренских радника као и потреба за специјалним алатом и инструментима што за последицу има пад цене радова).

Потребно је планирати резерву приликом пројектовања пасивне оптичке мреже.

Капацитет кабла зависи од броја и структуре бизнис корисника на посматраној локацији што с друге стране директно утиче на моделовање топологије мреже.

У случајевима хПОН планирати максимално 1:32 дељење на једној линији. Усвајањем принципа да се ни по једној грани не искористи максимално дељење (1:64) добија се маргина дистрибутивне мреже која се у каснијим фазама може искористити уз минималну прераду. Сплитере за ПОН монтирати у ОДФ-у у згради. Овакав тип ОДФ у згради може бити у ходнику или холу тј. не мора бити у посебној просторији ако је заштићен од спољашњих утицаја с обзиром на димензије.

До бизнис корисника пројектовати слабије дељена влакна (1:4, 1:8) као и евентуално посебно вођене инсталационе каблове.

Предвидети да **изградња унутрашњих оптичких инсталација** унутар објекта, до локација предвиђених за будуће резиденцијалне/бизнис кориснике објекта, буду **обавеза Телекома** по уговору којим би Дирекција за комерцијалне послове дефинисала међусобне обавезе и разграничења између Телекома и власника објекта.

Пожељно је завршавање оптичке линије у безбедној зони по уласку у стан корисника (без даљег развода по стану односно локалу).

На уласку у стан- локал (обично Изнад или поред улазних врата)треба поставити одговарајућу мулти- медијалну кутију у којој треба завршити каблове за развод сервиса по стану као и саму активну ОНТ терминалну опрему. Каблирање унутар стана треба радити ФТП/УТП кабловима категорије 5Е или 6 и завршити на одговарајућој корисничкој мулти- медијалној кутији.

1. Приликом извођења предметних радова, инвеститор и извођач радова морају да воде рачуна да не проузрокују сметње на ТТ водовима. У случају сметњи проузрокованих извођењем радова, инвеститор и извођач су дужни да снесу трошкове отклањања сметњи и за губитке у саобраћају.
 - а) услова са надземном мрежом: Измештање надземних објеката мреже електронских комуникација „Телеком Србија“, видљивих на терену, а од којих не могу да се планирају прописана растојања, изводе се на рачун инвеститора планираног објекта.
 - б) Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих објеката „Телекома Србије“, неопходно је да инвеститор објекта за чију се изградњу издају услови, у име Телекома Србија покрене све активности предвиђене Законом о планирању и изградњи. Телеком Србија ће у својству инвеститора измештања/изградње инфраструктуре електронских комуникација овластити инвеститора објекта за чију се изградњу издају услови, да у име и за рачун Телекома Србија, о свом трошку, изради сву потребну законски прописану

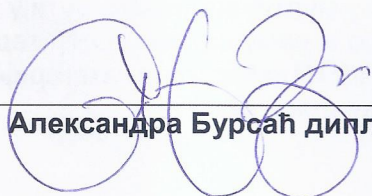
техничку документацију и изведе радове на измештању постојећих објеката електронских комуникација, што ће се регулисати Уговором.

2. Седам радних дана пре почетка било каквих радова у близини ТТ објекта ОБАВЕЗНИ сте да се писмено обратите СМО ЗРЕЊАНИН на Е-Маил (ivanko@telekom.rs), 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..
3. Информације везано за овај предмет су:
 - Служба за планирање и изградњу мреже Нови Сад /Одељење за планирање и изградњу мреже Зрењанин/Киkinда
 - Зрењанин: телефони (023) 566-660 моб. Тф. 064/6521673 Ласло Теглаши
4. Пре почетка извођења било каквих радова у близини ТТ објеката неопходно је проверити положај истих ручним ископом.

Услови за пројектовање „Телеком Србија“ важе све време важења локацијских услова издатих у складу са њима, односно до истека грађевинске дозволе.

С поштовањем,

 **Шеф службе за планирање и изградњу Нови Сад**


Александра Бурсаћ дипл. инг.

Прилог: Ситуациони План Р=1:500

Достављено:

1. Наслову
2. Архиви
3. СМО

