

# Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

**ДЕЛОВОДНИ БРОЈ:** 114392/2-2019

**ДАТУМ:** 06.03.2019

**ИНТЕРНИ БРОЈ:**

**БРОЈ ИЗ ЛКРМ:** 39

**ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ**

**Сектор за фиксну приступну мрежу**

**Служба за планирање и изградњу мреже Београд**

**Ул. Новопазарска бр. 37-39, 11000 Београд**

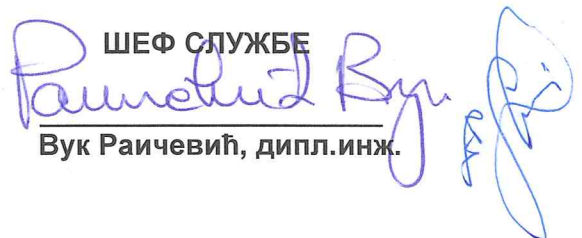
## КОМПАНИЈА ЕВРОТРГОВИНА ДОО

**12312 Шапине**

**ПРЕДМЕТ:** Давање техничких услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу вишепородичног стамбено пословног објекта на к.п. бр.1509/32 К.О. Пожаревац у ул. Мачванска бр.28 у Пожаревцу

**ВЕЗА:** Захтев за сагласност бр.... од 04.03.2019

- 1 На поменутом делу нема наших подземних ТТ објеката на које би утицала градња горе наведеног.
- 2 Рок важности је годину дана.  
Информације на тел. 012/ 532222 Стоимировић Зоран, дипл.инж., Руководилац одељења за планирање и изградњу мреже Пожаревац.

ШЕФ СЛУЖБЕ  
  
Вук Раичевић, дипл.инж.



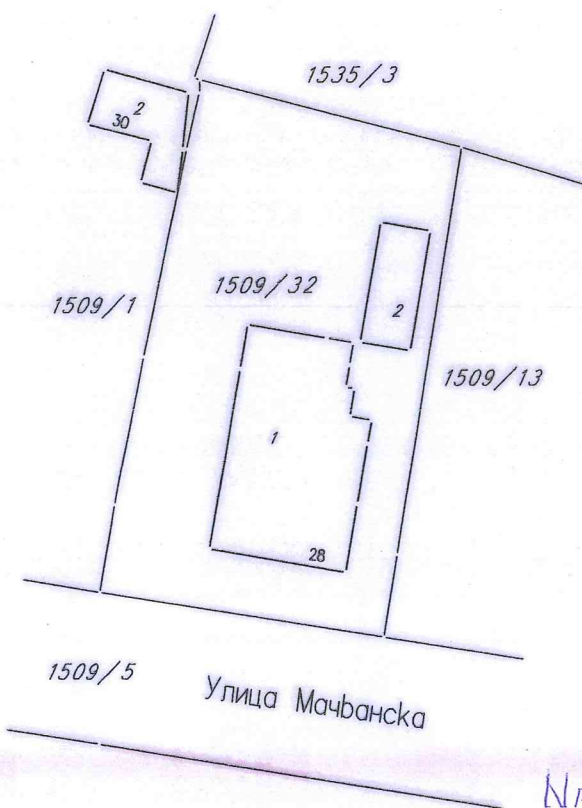
РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД  
Служба за катастар непокретности Пожаревац  
Пожаревац, Дринска бр.2  
Број 953-1/2019-70

## КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

КО Пожаревац 01

Катастарска парцела бр. 1509/32

Размера штампе 1 : 500



НА НЕПОКРЕТНОМ ДЕЛУ НЕМА  
РОДЗЕНКИН ТТ КАРАСИТЕТА

06.03.2019

Напомена:

Датум и време издавања:

20.02.2019. године. 13:30

Израдио :Пауновић Милош



# Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 114392/2

ДАТУМ:

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И

ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД

БЕОГРАД, Новопазарска 37-39

КОМПАНИЈА ЕВРОТРГОВИНА ДОО

12312 ШАПИНЕ

**ПРЕДМЕТ:** Захтев за издавањем техничких услова

Веза број:

Поштовани,

У вези са вашим захтевом, ваш број 114392/2019 од 13.07.2018.г. за услове за прикључење више породичног стамбено-пословног објекта у Пожаревцу у улици Мачванска бр.28, на грађевинској парцели број 1509/32 К.О Пожаревац, достављамо вам услове из надлежности "Телеком Србија" а.д..

На парцели је планиран објекат више породичне-пословне зграде, спратности По-П+4+Пк, у оквиру дозвољене квадратуре планирано је 28 стамбених јединица и 1 пословни просторија, 3 стамбене јединице и 1 пословна просторија у приземљу, по 5 стамбених јединица на I, II, III IV етажи у поткровљу. У подруму је планирана подземна једна подземна гаража за смештај возила и техничке просторије.

## ❖ Технички услови

Као последица захтева које стамбено-пословни објекти постављају у погледу ефикасности, управљивости и надзора интерних система различитих намена, као и захтева у погледу комплексних широкопојасних услуга, стратешко опредељење предузећа „Телеком Србија“ а.д. (у даљем тексту „Телеком“) је да се за предметни објекат реализује оптичка тк мрежа до крајњих корисника, тзв. FTTH (Fiber to the home) решење које подразумева полагање оптичког приводног кабла до објекта (инсталирање одговарајуће телекомуникационе опреме унутар објекта) и изградњу оптичке инсталације до сваког стана, пословног простора, локала и КДУ.

Узимајући наведено у обзир у објекту предвидети расположив простор у просторији за централно управљање система у приземљу објекта. Уколико је непходно, просторију опремити засебним напајањем са ЕД преко ГРО, као и уземљењем и вентилацијом. По обезбеђивању простора, инвеститор је у обавези да исто писмено потврди и достави позицију простора у објекту.

Планира се да приступна тк мрежа буде подземна, па је за потребе полагања приводних тк каблова, тј. за реализацију будуће планиране телекомуникационе мреже у оквиру граница услова на предметној локацији, на којој је планирана изградња, потребно обезбедити приступ планираном објекту путем тк канализације. За прикључење на тк мрежу предметног објекта потребно је изградити следећу тк канализацију:

- изградити нову тк канализацију капацитета 2 (две) цеви РЕ Ø40 mm од ново изграђеног дистрибутивног окна (DO-2) које треба да изградите унутар ваше грађевинске линије. Од места изградње новог дистрибутивног окна до места уласка (увода) цеви тк канализације у објекат положит 2 РЕ цев Ø40 mm кроз подрумске просторије и завршити их у просторији за смештај телекомуникационе опреме (места за смештај дистрибутивног оптичког ормана). Условљену цев (РЕ) тк канализације полагати кроз слободне површине на дубини од 0,1 м, водећи рачуна о прописаном растојању од других комуналних објеката. Ваша обавеза је и да положите једну PVC Ø110 mm од ново изграђеног DO-2 окна целом дужином грађевинске линије вашег објекта према

Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. 11000 Београд, Таковска 2

Матични број: 17162543; ПИБ 100002887



улици Мачванска. Цеви прописно затворити чеповима, због спречавања продора воде и прљавштине у цев.

Приликом полагања РЕ цеви водити рачуна о углу савијања цеви, за цеви Ø40mm полупречник кривине треба да износи  $R > 5m$  ради несметаног полагања тк кабла.

- од места уласка (увода) цеви тк канализације у објекат, обезбедити пролаз каблова по кабловском регалу или техничким каналима, све до техничке просторије у којој је потребно монтирати опрему Телекома, односно до оптичког дистрибутивног (ODF или ODO) ормана.

- пошто предметни објекат има један улаза, обезбедити пролаз каблова техничким каналом или кабловским регалом кроз подземну гаражу до завршне концентрације инсталација (оптичког дистрибутивног ормана) и вертикала које се у објекту налазе.

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

За потребе реализације поменуте оптичке тк мреже предвиђена је унутрашња инсталација ЕКМ (Електронске комуникационе мреже) оптичким кабловима. Узимајући наведено у обзир Телеком за потребе реализације поменуте оптичке тк мреже даје следеће препоруке за изградњу оптичке тк инсталације:

- 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 које треба поставити до сваког стана или локала. Инсталацију планирати оптичким кабловима са мономодним влакнима по ITU-T G.657.A (препоруча Телекома) или G.652.D стандарду, за полагање у затвореном простору (*indoor*), са омотачем од LSZH материјала (Low Smoke Zero Halogen). За пружање сервиса Телекома довољно је да се до сваког корисника (стана, пословног простора или локала) положи по једно оптичко влакно. Приликом полагања кабла водити рачуна о минималном пречнику савијања и предвидети резерву кабла (у броју влакана и дужини) на свакој етажи, као и на месту увода за случај потребе за накнадним интервенцијама.

- израду успонског (вертикалног) оптичког развода предвидети кабловима који по капацитету решавају једну или више етажа. Успонски кабл се терминира у за то предвиђеном оптичком разделнику (ODF или ODO орману).

- инсталационе оптичке каблове завршити у оптичким дистрибутивним орманима на оптичким печ панелима или панелима са адаптерима (SC/APC), са SC/APC конекторима. У главном оптичком орману (оптичком разделнику) је, осим поменутих терминација каблова SC/APC конекторима на SC/APC адаптерима, потребно планирати и место за завршавање приводног оптичког кабла, место за резерву каблова као и место за монтажу пасивне опреме Телекома (пасивни оптички сплитери). Оптичке дистрибутивне ормане је потребно монтирати у приземљу или првом подземном нивоу, на сувом и приступачном месту. По потреби планирати спратне концентрације. Ормане обавезно уземљити.

- на страни корисника, у стану, пословном простору или локалу, инсталационе оптичке каблове завршити SC/APC конекторима у одговарајућој терминалној (корисничкој) завршној оптичкој кутији на SC/APC адаптеру. Предвидети резерве кабла на оба краја.

- препоручује се инвеститору да инсталације унутар станова или локала реализује F/UTP кабловима 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. ММЦ у стану представља тачку у којој ће се налазити терминација долазног инсталационог оптичког кабла и терминације инсталационих каблова у стану, односно где ће бити позиционирана пасивна опрема (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.

#### **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 (локали), треба обезбедити минимално једно прикључно место унутар предметне структуре.

Пошто у овом тренутку нису познате детаљне потребе за сервисима у предметном објекту, за реализацију унутрашње тк инфраструктуре вас молимо да нам се у фази израде пројекта обратите ради детаљнијег договора по свим питањима.

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 на утврди другачије.

Изградња приводног оптичког кабла обавеза је Предузећа "Телеком Србија" а.д. Повезивање предметног објекта на постојећу ЕКМ (Електронску комуникациону мрежу) врши искључиво Предузеће "Телеком Србија" а.д..

#### ❖ Општи услови

У складу са важећим правилником, који је прописала Републичка агенција за електронске комуникације, унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод планиране кабловске тк канализације, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (тк објеката).

Пројекат израде приводне тк канализације и унутрашње инсталације ЕКМ (Електронске комуникационе мреже) урадити у складу са Законом о планирању и изградњи објеката, Законом о електронским комуникацијама, Законом о заштити од пожара, Правилником о техничким и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре ЕКМ у зградама, ЗЈПТТ, СРПС, упутствима, прописима и препорукама за ову врсту делатности, Правилнику о тех. и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре ЕКМ у зградама, упутствима, стандардима и прописима о изради техничке документације, и доставити на сагласност Предузећу "Телеком Србија" а.д..

Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на пројектовање приводне тк канализације и унутрашње инсталације ЕКМ (Електронске комуникационе мреже) и изградњу предметног комплекса, број или врсту потребних тк прикључака, габарит објекта и слично, у обавези сте да настале промене пријавите и затражите измену услова.

Пре почетка извођења било каквих грађевинских радова инвеститор-извођач радова је у обавези да о томе извести предузеће "Телеком Србија", у писаној форми, најмање 15 (радних) дана пре почетка радова. У допису је потребно навести датум почетка радова, доставити имена надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон). Допис ради вршења надзора доставити на адресу "Телеком Србија" а.д., са седиштем у ул. Јована Шербановића бр.3 у Пожаревцу, mail: [zoranstoi@telekom.rs](mailto:zoranstoi@telekom.rs)

Приликом избора извођача радова за изградњу приводне тк канализације и унутрашњих инсталација ЕКМ ангажовати лиценциране извођаче, односно водити рачуна да је извођач регистрован за ту врсту делатности и да то буде реномирана фирма из области телекомуникација ради што бољег квалитета изведених радова.

По завршетку радова на изградњи приводне тк канализације и унутрашњих тк инсталација 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 Телеком преузима обавезу одржавања исте и гарантује непрекидност сервиса.

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 изградњу 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.

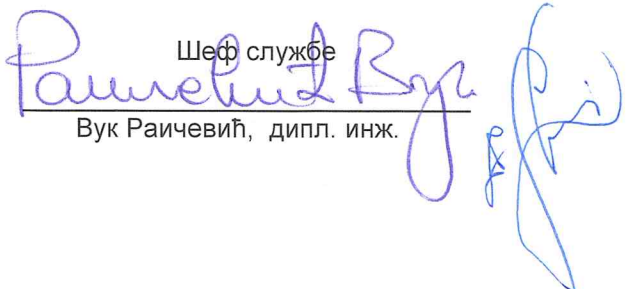
Овим условима дате су препоруке за изградњу приводне тк канализације и унутрашњих инсталација ЕКМ у циљу стварања могућности прикључења предметног објекта на тк мрежу. Након обављеног квалитетног и техничког пријема радова од стране Комисије Телекома потребно је да инвеститор поднесе Захтев за повезивање на тк мрежу (уз Захтев је неопходно приложити Комисијски записник квалитетног и техничког пријема).

За прикључење предметног објекта на тк мрежу, инвеститор је у обавези да нам се, минимум шест месеци пре уселења у објект, поново писмено обрати, како би се благовремено обезбедили потребни тк капацитети у постојећој тк мрежи.

Приликом израде Пројекта за пројектовање и изградњу приводне тк канализације и унутрашњих инсталација ЕКМ за стамбено-пословни објект у улици Мачванска бр.28, на грађевинској парцели формираној од к.п. 1509/32 КО Пожаревац, сарађивати са Предузећем за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., Дирекција за технику, Сектор за фиксну приступну мрежу, Служба за планирање и изградњу мреже Београд, Одељење за планирање и изградњу Пожаревац ради усаглашавања са планским документима "Телекома Србија" а.д..

Важност горњих услова је годину дана од дана издавања. После тог рока инвеститор је у обавези да тражи обнову важности истих.

С поштовањем,

Шеф службе  
  
Вук Раичевић, дипл. инж.



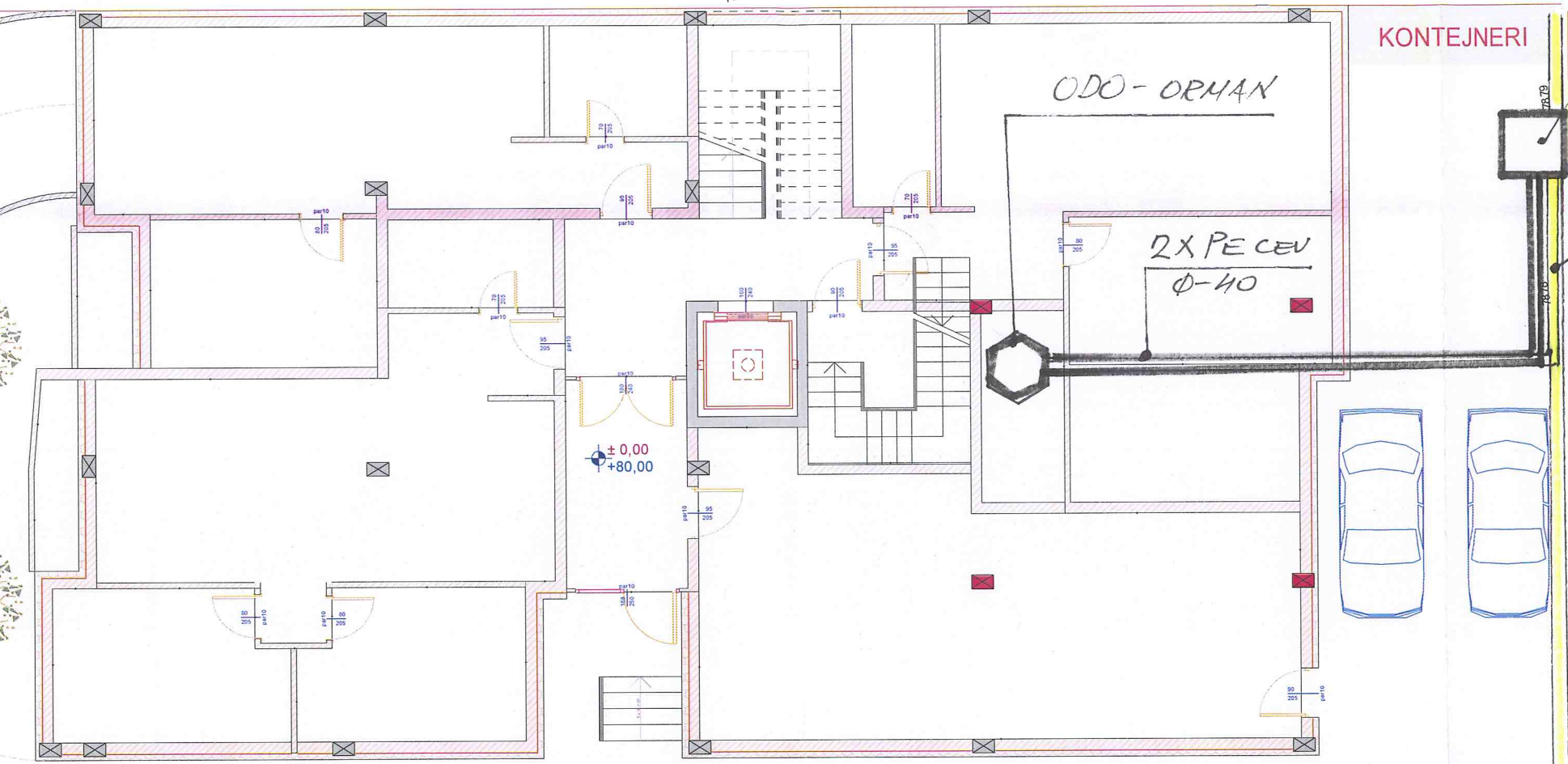
deo kp.br153

еме  
нац

83.48  
81.79

1509132

± 1,10  
+78,90



79.25

79.40

150911

78.76

78.88

KONTEJNERI

ODO - ORMAN

2x PE CEV  
Ø-40

NOVO DO-2  
TT OKNO

NOVA PVC - CEV  
Ø-110

Улица Мачванска

± 1,20  
+78,80

07.03.2019г.

*[Signature]*

78.56

78.58

78.64

78.75

78.70

78.78

78.67

78.60

78.56

78.58

78.64