Arhitekt PRO d.o.o.
Trstenička 2z Vrnjačka Banja

ARHITEKTPRO D.O.O.
Trstenička 2Z,Vrnjci,Vrnjačka Banja,
email:arhitektpro@yahoo.com
kontakt telefon: 064 33 4 1717,
mat.br.: 20314281, PIB: 105127910,
tekući račun: 170-30006629000-95

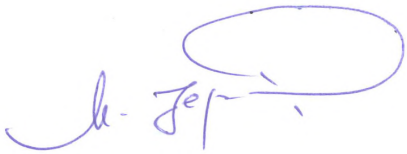
URBANISTIČKI PROJEKAT
ZA IZGRADNJU APART-HOTELA "BELLADONNA"
NA K.P.BR. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA

Investitor: DRUŠTVO ZA PROIZVODNJU USLUGE I PROMET
TODOR DOO BEOGRAD (STARI GRAD)
Beograd, ul.Knez Mihajlova br.27
PIB 100920856 , MB 07362170

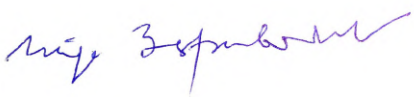
Lokacija: **KP BR. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA**

Projektant: **ARHITEKT PRO D.O.O.**
VRNJAČKA BANJA, TRSTENIČKA ULICA BR. 2Z, VRNJCI

Odgovorno lice projektanta: **Ivan Jerinić**
Pečat i potpis:



Odgovorni urbanista: Maja D. Zdravković, diplomirani inženjer arhitekture
Broj licence: 200 1084 08
Lični pečat i potpis:



Broj projekta: 50-043/21
Datum: juni 2021.god.

SADRŽAJ

- OPŠTA DOKUMENTACIJA
  - Rešenje o određivanju odgovornog urbaniste i odgovornog projektanta
  - Izjava odgovornog urbaniste
  - Izjava odgovornog projektanta

- DOKUMENTACIJA INVESTITORA
  - Izjava investitora
  - katastarsko-topografski plan
  - izvod iz javne baze RGZ
  - Rešenje Odseka za urbanizam, ekološke, imovinsko-pravne i stambene poslove OU Vrnjačka Banja br. 351-139/21 od 26.04.2021.g, pravnosnažno 12.05.2021.g.

- USLOVI IMALACA JAVNIH OVLAŠĆENJA
  - Elektrodistribucija Srbije, Ogranak ED Kraljevo
  - JP Belimarkovac
  - OSA
  - Interklima doo
  - Telekom Srbija ad
  - MUP RS Odeljenje za vanredne situacije
  - JKP Banjsko zelenilo i čistoća

- TEKSTUALNI DEO
  - Pravni i planski osnov
  - Obuhvat UP
  - Uslovi izgradnje
  - Koncept urbanističkog rešenja
    - Numerički pokazatelji
    - Način uređenja slobodnih i zelenih površina
    - Način priključenja na infrastrukturnu mrežu
    - Inženjersko-geološki uslovi
    - Mere zaštite životne sredine
    - Mere zaštite nepokretnih kulturnih i prirodnih dobara
    - Tehnički opis objekata / faznost izgradnje

- GRAFIČKI DEO
  - Lokacija označena na karti planiranih namena u PGR V.Banje
  - Obuhvat UP na geodetskoj podlozi, postojeće stanje
  - Situaciono rešenje (osnova nivoa -2) sa regulaciono nivelacionim elementima
  - Situaciono rešenje (osnova nivoa -1) sa regulaciono nivelacionim elementima
  - Situaciono rešenje (osnova prizemlja) sa regulaciono nivelacionim elementima
  - Situaciono rešenje (osnova 1.sprata) sa regulaciono nivelacionim elementima
  - Situaciono rešenje (osnova 2.sprata) sa regulaciono nivelacionim elementima
  - Situaciono rešenje (osnova PS) sa regulaciono nivelacionim elementima
  - Situaciono rešenje (osnova krova) sa regulaciono nivelacionim elementima, sa izgledima – (SI) iz ul.8.marta i JZ, i referentnim visinama
  - Infrastruktura sa priključcima

  - Idejno arhitektonsko rešenje objekta

- PRILOG
  - Elaborat geotehničkih uslova fundiranja
  - Elaborat o proceni uticaja na režim eksploatacije mineralnih voda izvorišta “Topli izvor”

OPŠTA DOKUMENTACIJA [1]

1 Saglasno čl. 23. Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata (“Sl.glasnik RS”, br.73/2019), ovde nisu priloženi originali i kopije dokumenata koji su predmet evidencije odgovarajućih registara (izvod iz privrednog registra, kopija licence i sl.), navedeni su podaci na osnovu kojih se, prema potrebi, može utvrditi verodostojnost uvidom u odgovarajući registar.

REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG URBANISTE I ODGOVORNOG PROJEKTANTA:

Na osnovu Zakona o planiranju i izgradnji ("Sl.glasnik RS", br. 72/09, 81/2009-ispr., 64/2010-odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013-odluka US, 50/2013-odluka US, 98/2013 US,132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - dr. zakon, 9/2020 i 52/2021), Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja ("Sl.glasnik RS", br. 32/2019) i Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Sl.glasnik RS", br.73/2019), kao

ODGOVORNI URBANISTA

izrade UP za izgradnju apart-hotela "Belladonna", na k.p.br. 1211/4 KO Vrnjačka Banja, određuje se:

Maja D. Zdravković, diplomirani inženjer arhitekture .....lic. br. 200 1084 08

ODGOVORNI PROJEKTANT

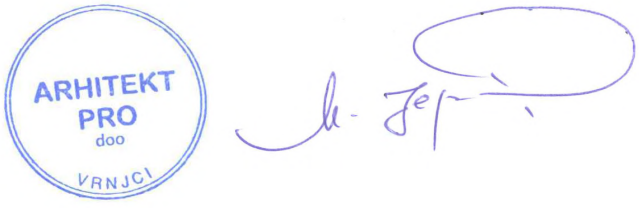
idejnog rešenja koje je sastavni deo UP za izgradnju apart-hotela "Belladonna", na k.p.br. 1211/4 KO Vrnjačka Banja, određuje se:

Đorđe B. Kitić, diplomirani inženjer arhitekture.....lic. br. 300 M852 13
"ALTERNO INC" D.O.O. Niš, Ćirila i Metodija 3/6

Projektant: "ARHITEKT PRO" d.o.o. Vrnjačka Banja, ul. Trstenička br.2Z, Vrnjci

Odgovorno lice projektanta: **Ivan Jerinić**

Pečat i potpis:



Broj projekta: 50-043/21
Datum: juni 2021.god.

Na osnovu Zakona o planiranju i izgradnji ("Sl.glasnik RS", br.72/09, 81/2009-ispr., 64/2010-odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013-odluka US, 50/2013-odluka US, 98/2013 US,132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - dr. zakon, 9/2020 i 52/2021) i Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja ("Sl.glasnik RS", br.32/2019), kao ODGOVORNI URBANISTA,

I Z J A V LJ U J E M

da je UP za izgradnju apart-hotela "Belladonna", na k.p.br. 1211/4 KO Vrnjačka Banja, izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji i propisima donetim na osnovu Zakona, kao i da je izrađen u skladu sa važećim planskim dokumentom

Odgovorni urbanista: Maja D. Zdravković, diplomirani inženjer arhitekture

Broj licence: 200 1084 08

Lični pečat i potpis:___

Broj projekta: 50-043/21
Datum: juni 2021.god.

Na osnovu Zakona o planiranju i izgradnji ("Sl.glasnik RS", br.72/09, 81/2009-ispr., 64/2010-odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013-odluka US, 50/2013-odluka US, 98/2013 US,132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - dr. zakon, 9/2020 i 52/2021) i Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Sl.glasnik RS", br.73/2019), kao ODGOVORNI PROJEKTANT

I Z J A V LJ U J E M

1. da je IDR objekta koje je sastavni deo UP za izgradnju apart-hotela "Belladonna", na k.p.br. 1211/4 KO Vrnjačka Banja, izrađeno u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke
2. da je projekat u svemu u skladu sa načinima za obezbeđenje ispunjenja osnovnih zahteva za objekat propisanih elaboratima i studijama

Odgovorni projektant: Đorđe B. Kitić, diplomirani inženjer arhitekture

Broj licence: 300 M852 13

Lični pečat i potpis:

Broj projekta: 50-043/21
Datum: juni 2021.god.

DOKUMENTACIJA INVESTITORA[2]

2 Saglasno čl. 103. Zakona o opštem upravnom postupku (“Sl.glasnik RS”, br. 18/2016 i 95/2018 - autentično tumačenje), podatke o činjenicama o kojima se vodi službena evidencija, a koji su neophodni za odlučivanje, pribavlja organ po službenoj dužnosti.

IZJAVA INVESTITORA

U potpunosti sam upoznat i saglasan sa predloženim urbanističkim projektom za izgradnju apart-hotela “Belladonna”, na k.p.br. 1211/4 KO Vrnjačka Banja.

Za investitora:
DRUŠTVO ZA PROIZVODNJU USLUGE I PROMET
TODOR DOO BEOGRAD (STARI GRAD)
Beograd, ul.Knez Mihajlova br.27
PIB 100920856 , MB 07362170

Mirko Todorović
JMBG 1904953780615

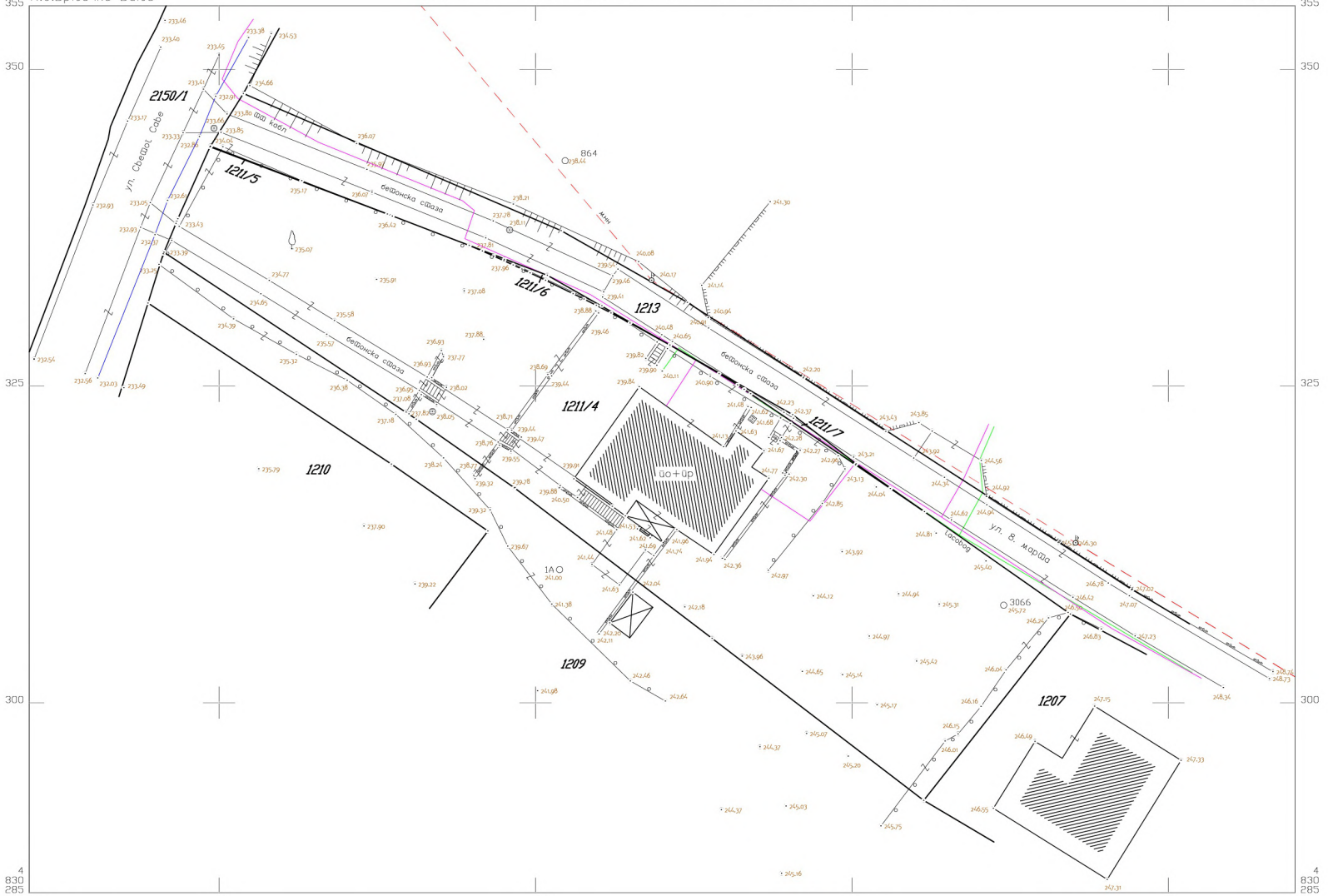
Broj projekta: 50-043/21
Datum: juni 2021.god.

КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН

објекат '' к.ч. бр. 1211/4, 1211/5, 1211/6, 1211/7 ''

О.Врњачка Бања
К.о.Врњачка Бања

Р.Србија



У Врњачкој Бањи
јануара 2019.год.

Подаци снимања:
– Тахиметрија 2018.год.

РАЗМЕРА 1:250

Израдио:
"ГЕОПРОЈЕКТ"
Врњачка Бања

ДРАГАН МИТИЋ
0503967780628

Digitally signed by ДРАГАН МИТИЋ
0503967780628
DN: c=RS, cn=ДРАГАН МИТИЋ
0503967780628
Date: 2019.03.12 15:12:53 +01'00'

Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

*** Број листа непокретности: 7932**

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 21.6.2021. 8:46:42

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	**724e7653-a8c3-4cd2-9691-9f921b29a2d2**
Матични број општине:	70459
Општина:	ВРЊАЧКА БАЊА
Матични број катастарске општине:	741558
Катастарска општина:	ВРЊАЧКА БАЊА
Датум ажурности:	18.06.2021. 13:46
Служба:	ВРЊАЧКА БАЊА

1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	8. МАРТА
Број парцеле:	1211
Подброј парцеле:	4
Површина m²:	1166
Број листа непокретности:	7932

Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m²:	82

Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДЊУ, УСЛУГЕ И ПРОМЕТ "ТОДОР" ДОО БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	**ДА**
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

*** Број листа непокретности: 7932**

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 21.6.2021. 8:47:31

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	**ec3cc344-6201-44fb-b1d0-e90a4064c8fb**
Матични број општине:	70459
Општина:	ВРЊАЧКА БАЊА
Матични број катастарске општине:	741558
Катастарска општина:	ВРЊАЧКА БАЊА
Датум ажурности:	18.06.2021. 13:46
Служба:	ВРЊАЧКА БАЊА

1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	8. МАРТА
Број парцеле:	1211
Подброј парцеле:	4
Површина m²:	1166
Број листа непокретности:	7932

Подаци о делу парцеле	
Број дела:	2
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m²:	31

Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДЊУ, УСЛУГЕ И ПРОМЕТ "ТОДОР" ДОО БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	**ДА**
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

*** Број листа непокретности: 7932**

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 21.6.2021. 8:47:42

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	**b72f2cee-b3f0-4937-8404-6540176bb07b**
Матични број општине:	70459
Општина:	ВРЊАЧКА БАЊА
Матични број катастарске општине:	741558
Катастарска општина:	ВРЊАЧКА БАЊА
Датум ажурности:	18.06.2021. 13:46
Служба:	ВРЊАЧКА БАЊА

1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	8. МАРТА
Број парцеле:	1211
Подброј парцеле:	4
Површина m²:	1166
Број листа непокретности:	7932

Подаци о делу парцеле	
Број дела:	3
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ УЗ ЗГРАДУ И ДРУГИ ОБЈЕКАТ
Површина m²:	370

Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДЊУ, УСЛУГЕ И ПРОМЕТ "ТОДОР" ДОО БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	**ДА**
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

*** Број листа непокретности: 7932**

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 21.6.2021. 8:47:53

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	**c9c13934-850d-4a87-92f1-9290b85b4a56**
Матични број општине:	70459
Општина:	ВРЊАЧКА БАЊА
Матични број катастарске општине:	741558
Катастарска општина:	ВРЊАЧКА БАЊА
Датум ажурности:	18.06.2021. 13:46
Служба:	ВРЊАЧКА БАЊА

1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	8. МАРТА
Број парцеле:	1211
Подброј парцеле:	4
Површина m²:	1166
Број листа непокретности:	7932

Подаци о делу парцеле	
Број дела:	4
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЛИВАДА 3. КЛАСЕ
Површина m²:	303

Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДЊУ, УСЛУГЕ И ПРОМЕТ "ТОДОР" ДОО БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	**ДА**
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

*** Број листа непокретности: 7932**

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 21.6.2021. 8:48:03

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	**068f9149-88b1-492e-8bd7-95cc60b0fdd2**
Матични број општине:	70459
Општина:	ВРЊАЧКА БАЊА
Матични број катастарске општине:	741558
Катастарска општина:	ВРЊАЧКА БАЊА
Датум ажурности:	18.06.2021. 13:46
Служба:	ВРЊАЧКА БАЊА

1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	8. МАРТА
Број парцеле:	1211
Подброј парцеле:	4
Површина m²:	1166
Број листа непокретности:	7932

Подаци о делу парцеле	
Број дела:	5
Врста земљишта:	ГРАДСКО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ПАШЊАК 2. КЛАСЕ
Површина m²:	380

Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДЊУ, УСЛУГЕ И ПРОМЕТ "ТОДОР" ДОО БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	**ДА**
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

Република Србија
ОПШТИНА ВРЊАЧКА БАЊА
Општинска управа
Одсек за урбанизам, еколошке
имовинско-правне и стамбене послове
Број: 351-139/21
Дана: 26.04.2021.год.
ВРЊАЧКА БАЊА
Крушевачка 17 тел: 036/601-220

Општинска управа општине Врњачка Бања, Одсек за урбанизам, еколошке, имовинско-правне и стамбене послове, решавајући по захтеву Друштва за производњу, услуге и промет "Тодор" Д.О.О. из Београда, у управној ствари издавања грађевинске дозволе за припремне радове, који се односе на уклањање стамбеног објекта за породично становање на кп.бр. 1211/4 КО Врњачка Бања, на основу чл. 137, став 7. Закона о планирању и изградњи ("Сл.гласник РС" бр. 72/09, 81/09-испр, 64/10-Одл. УС, 24/11, 121/12, 43/13-Одл.УС, 50/13-Одл.УС, 98/13-Одл.УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/219-др. Закон), Упутства Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре и Министарства културе и информисања о примени појединих одредаба Закона о планирању и изградњи ("Сл.гласник РС" бр. 72/09, 81/09-испр, 64/10-Одл. УС, 24/11, 121/12, 43/13-Одл.УС, 50/13-Одл.УС, 98/13-Одл.УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/219-др. Закон) и Закона о културним добрима ("Сл.гласник РС" бр. 71/94, 52/11-др.закон и 99/11-др-закон), у поступку издавања локацијских услова који се примењује од 13.12.2019. године, и чл. 162. Закона о општем управном поступку ("Сл.гласник РС" бр. бр. 18/2016, 95/2018-аутент.тумачење) доноси

РЕШЕЊЕ О ГРАЂЕВИНСКОЈ ДОЗВОЛИ

I ОДОБРАВА СЕ инвеститору, Друштву за производњу, услуге и промет "ТОДОР" Д.О.О. Београд, извођење припремних радова, који се односе на уклањање стамбеног објекта на кп.бр. 1211/4 КО Врњачка Бања, у свему према пројекту припремних радова – рушења објекта, урађеном од стране "Архитект про" д.о.о. из Врњачке Бање, одговорни пројектант: Иван М. Јеринић, дипл.инг.арх. – лиценца бр. 300 Ф712 08.

II Припремни радови из претходне тачке овог решења односе се на рушење стамбеног објекта за породично становање, изграђеног пре доношења прописа о изградњи објекта (вила "Гружа" према подацима РГЗ СКН), габарита у основи 82м2, спратности Пр, који носи ознаку бр. 1, на кп.бр. 1211/4 КО Врењачка Бања, БРГП 142,00м2.

III Обавезује се инвеститор из тачке 1. овог решења да у року од 5 дана пре почетка извођења радова на рушењу предметног објекта на кп.бр. 1211/4 КО Врњачка Бања, писменим путем обавести грађевинску инспекцију Општинске управе општине Врењачка Бања, о дану почетка извођења радова, односно о дану завршетка истих.

IV Обавезује се инвеститор да надлежној Служби за катастар непокретности општине Врњачка Бања достави геодетски елаборат о рушењу, ради спровођења промене у кат.операту.

О б р а з л о ж е њ е

Друштво за производњу, услуге и промет "ТОДОР" Д.О.О. Београд, кога заступа Мирко Тодоровић из Врњачке Бање, обратио се овом Одсеку захтевом за издавање одобрења за извођење припремних радова на рушењу стамбеног објекта за породично становање, изграђеног на кп.бр. 1211/4 КО Врњачка Бања, а у циљу изградње објекта у складу са важећим урбанистичким планом на територији општине Врњачка Бања.

Уз захтев је приложио:

- Пројекат рушења постојећег објекта, урађен од стране "Архитект про" Д.О.О. из Врњачке Бање бр. 50-024/21 од априла 2021. године, одговорни пројектант: Јеринић Иван, дипл.инг.арх. – лиц.бр. 300 Ф712 08;
- Катастарско-топографски план оверен од стране Геодетске радње "Геопројект" Врњачка Бања од јануара 2019. године.

Разматрајући захтев и достављену пројектно-техничку документацију, овај Одсек је у поступку решавања по истом утврдио следеће:

1. Кп бр. 1211/4 КО Врњачка Бања, у површини од 1166м2, према евиденцији Службе за катастар непокретности налази се у приватној својини Друштва за промет и услуге "Тодор" д.о.о. Београд. Предметна парцела се налази у обухвату Плана генералне регулације Врњачка Бања ("Сл.лист општине Врњачка Бања" бр. 27/2016, 3/2019 и 20/2019-исправка), у оквиру урбанистичке целине 1, планиране намене зона хотела: хотели 3 – Х3;
2. На предметној парцели изграђен је објекат пре доношења прописа о изградњи објеката, чија је површина под објектом 82м2, спратности Пр, приватна својина Друштва за промет и услуге "Тодор" д.о.о. Београд.
3. Увидом у списак добара под претходном заштитом, са назначеним датумом утврђивања претходне заштите, који је достављен од стране Завода за заштиту споменика културе Краљево, заведен под бр. 1097/1 од 22.05.2019. године, може се утврдити да "Целина урбано језгро Врњачка Бања са парком евидентирана је 02.04.2018. године (деловодни број списка 442/2 од 02.04.2018. године).
4. Законом о културним добрима ("Сл.гласник РС" бр. 71/94, 52/11-др.закони и 99/11-др.закони), чл. 29. став 4. прописано је следеће:
   "Установа заштите дужна је да у року од две године утврди да ли евидентирана непокретност има споменичка својства и да у том року предложи утврђивање те непокретности за културно добро. Уколико евидентирана непокретност није утврђена за културно добро у року од три године од дана евидентирања, на ту непокретност неће се примењивати мере заштите утврђене овим Законом".
   Применом напред наведеног члана Закона о културним добрима, овај Одсек не располаже податком да је објекат, власништво подносиоца захтева, постојећи на кп.бр. 1211/4 КО Врњачка Бања, а који је предмет рушења по овом решењу проглашен за културно добро, па сходно томе овај Одсек је мишљења да није у обавези да примењује мере заштите у складу са цитираним чланом Закона, имајући у виду да је рок за прглашење од стране Установе заштите истекао 02.04.2021. године.
5. При решавању по захтеву подносиоца овај Одсек је имао у виду и Упутство Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре и Министарства културе и информисања о примени појединих одредаба Закона о планирању и изградњи и Закона о културним добрима у поступку издавања локацијских услова, које Упутство је ступило на снагу даном потписивања од стране оба министра и објављено је на интернет страници Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре и Министарства културе и информисања и примењује се од 13.12.2019. године. Према наведеном Упутству, између осталог је прописано да:
   "...У случају када је у питању објекат или целина, коме је истекао законски рок трајања претходне заштите, у коме је надлежни орган морао да одлучи да ли ће објекат добити одређени статус заштите, поступајући орган надлежан за издавање грађевинске дозволе више није обавезан претходном заштитом конкретног објекта (или зоне) и неће тражити посебне услове заштите од надлежног завода".

На основу свега напред реченог испуњени су услови прописани Законом о културним добрима и Упутства о примени појединих одредаба Закона о планирању и изградњи и Закона о културним добрима, па је сходно чл. 137, став 7. Закона о планирању и изградњи овај Одсек донео решење као што гласи у дуспозитиву.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре - Рашки управни округ Краљево, у року од 15 дана од дана пријема истог.

Решење доставити:

- Странци,
- Завод за заштиту споменика културе Краљево,
- Грађевинској инспекцији.

РУКОВОДИЛАЦ ОДСЕКА,
Славица Стаменић

USLOVI IMALACA JAVNIH OVLAŠĆENJA

ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА

ПР-ЕНГ-01.19/01

Огранак Електродистрибуција Краљево
Погон Врњачка Бања

Наш број: 383157/2-19

Место, датум: Врњачка Бања, 16.01.2020.

„ТОДОР“ д.о.о.

Кнез Михајлова бр. 27

11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови за потребе израде урбанистичког пројекта за изградњу апарт-хотела на к.п 1211/4 у К.О. Врњачка Бања

Поводом Вашег захтева, наш број 383157/1-19 од 02.12.2019.године и ситуационог плана са капацитетима инфраструктуре у прилогу захтева у којем тражите техничке услове за потребе израде урбанистичког пројекта за изградњу апарт-хотела на уз предходно рушење постојећег самбеног објекта на к.п. 1211/4 у К.О. Врњачка Бања након обиласка лица места и увида у приложену документацију и документацију погона Врњачка Бања, достављамо вам следеће услове:

1. Електроенергетски услови:

1.1. Вршна снага објекта: 270,65 kW

2. Технички услови:

2.1. Инвеститор прикључка са орманом мерног места је ОДС.

У моменту издавања услова не постоји **изграђена електроенергетска инфраструктура** потребног капацитета на предметном локалитету. Да би се омогућило прикључење објекта на дистрибутивни систем електричне енергије потребно је:

- Постојећи НН блок у ТС 20/0,4 kV, 630/400 kVA „Одмаралиште ЕПС-а“ за снагу од 630 kVA са 8 извода који је у погону заменити новим НН блоком за снагу од 630 kVA са 10 НН извода што подразумева и пребацивање постојећих прикључних водова. Нови НН блок мора да буде са тропполним изолованим осигурачким летвама од 400 А, главним прекидачем називне струје 1250 А са мерењем укупне електричне енергије и снаге.

- Постојеће кабловске везе од трансформатора до НН Блока заменити новим Cu сабирницама пресека 3x(60x10)+60x5 mm.

- Из постојеће ТС 20/0,4 kV, 630/400 kVA „Одмаралиште ЕПС-а“ формирати нови коридор за изградњу кабловске канализације са припадајућим, кабловским окнима, према улици 8 марта а затим низ улицу све до места прикључења на будућем објекту. Изградити нове прикључне Н.Н. водове 1 kV кабловима типа XP00-A 4x150 mm^2 постављеним у кабловској канализацији од ТС 20/0,4 kV, 630/400 kVA „Одмаралиште ЕПС-а“ до КПК-а на

Оператор дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о.
11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

објекту са ПЕВГ цевима 90/80 mm. Број кабловских водова одредиће пројектант електричних инсталација.

2.2 .Напон прикључења објекта: 3 x 230/400 V
2.3 .Место прикључења објекта: ТС 20/0,4 kV, 630/400 kVA „Одмаралиште ЕПС-а"
2.4 .Врста прикључка: трофазни

2.5. Начин прикључења:
- подземно
- тип и пресек прикључка: кабловима типа XP00-A 4x150 mm^2 , постављених у предходно изграђеној кабловској канализацији цевима ПЕВГ 90/80 mm.
- тип КПК : 3x400/X израђене од тврдог поликарбоната, приближних димензија 60 x 40 x 20 cm (ширина x висина x дубина), отпорне на УВ зраке, незапаљиве, електроизолационог својства, опремљене бравицама са тробридим кључевима.

2.6. Инвеститор изградње објекта ће извести заштиту од напона додира ТНЦС систем, заштиту од напона корака и заштиту од пренапона.

2.7. Место уградње мерно разводних ормана: на увек приступачном месту у улазним или надкривеним деловима објеката.

2.8. Мерни уређаји:
Вишефункционално бројило за полуиндиректно мерење активне енергије класе 1, односно индекса класе B, реактивне енергије класе 3 и мерење петнаестоминутне снаге (вршног оптерећења) класе 1, са ДЛМС протоколом, ГПС ГПРС модемом за даљинско очитавање и интегрисаним МТК пријемником, чије су функционалне и техничке карактеристике усклађене за примену у АМИ/МДМ системима (припремљеним за систем даљинског очитавања и управљања са ДЛМС протоколом).

Преносни однос струјних трансформатора за мерење до оптерећења од 270 (kW) мора да буде 400/5 A/A, при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. Класа тачности мерних трансформатора за мерење количине енергије на једној мерној групи може да буде најмање класе 0,5.

2.9. За управљање тарифама користити управљачки уређај: МТК, интегрисан у бројилу.

2.10. Место уградње мерних и заштитних уређаја: Мерно разводни ормани.

Обрадили

Душан Прибаковић, ел.тех.

Ненад Равилић, дипл.инж.електро. и рачунар.

М.П.

Директор огранка

Ђорђе Аћимовић, дипл.екон.

Доставити :
1. Наслову
2. Служби за енергетику
3. Писарници

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ОБАВЉАЊЕ КОМУНАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ
" Б Е Л И М А Р К О В А Ц " ВРЊАЧКА БАЊА
ул. Жике Ваљаревића бр. 1, 36210 Врњачка Бања
Матични број: 21252794, ПИБ: 109844264, жиро рачун број: 160-463218-44

Број: 01-6628/ 2
Датум: 25.12.2019.год.

Предмет: Израда техничких услова за израду техничке документације, за потребе израде урбанистичког пројекта за изградњу апарт-хотела „BELLADONNA“, на КП бр. 1211/4 К.О. Врњачка Бања, инвеститора „ТОДОР“ ДОО Београд, ул. Кнез Михајлова 27, Београд.

На основу захтева заведеног код ЈП „Белимарковац“ под бројем 01-6628 дана 28.11.2019.године, а на основу снимања ситуације на терену и увида у постојећу документацију, издају вам се следећи:

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

• ВОДОВОД:

Постојеће стање:

На предметној парцели К.П.бр.1211/4 К.О. Врњачка Бања постоји изграђена породична стамбена зграда ВИЛА „ГРУЖА“, која је прикључени на градску водоводну мрежу.

Преко исте предметне парцеле К.П.бр.1211/4 К.О. Врњачка Бања постоји изграђена водоводна линија од ПВЦ водоводних цеви *Ф*200мм, а пролази изнад југозападне стране - иза задње фасаде изграђене породичне стамбене зграде ВИЛА „ГРУЖА“.

Поред северозападне границе предметне парцеле К.П. бр. 1211/4 К.О. Врњачка Бања постоји изграђена водоводна линија од ПЕ водоводних цеви *Ф* 200мм у улици Светог Саве.

Будуће-планирано стање:

Поред предметне парцеле КП бр. 1211/4 КО Врњачка Бања, постоји изграђена улична линија градске водоводне мреже од ПЕ водоводних цеви 200мм, која пролази улицом Светог Саве, а на растојању од 4,20м¹ од предметне парцеле, одакле се може прикључити предметни објекат и изградити водоводна линија за напајање истог. Од новог водоводног шахта до места прикључења на уличну вод.линију од ПЕ водоводних цеви *Ф*100мм изградиће се нова прикључна водоводна линија од ПЕ водоводних цеви (пречника које одреди пројектант) у укупној дужини од 9,20м¹.

Удаљеност водоводног шахта-**ВШ1** за смештај водомера од ивице предметне парцеле (од улице) не сме бити већа од 5м¹ у односу на положај будуће-нове уличне водоводне линије.

Притисак у водоводној мрежи на месту прикључења је око 3,0 бара у нормалним условима рада водоснабдевања и дистрибуције воде

Како ће се потребе за водом повећавати инвеститор се обавештава да се за објекат не гарантује континуирано и дугорочно снабдевање водом, јер приоритет имају постојећи потрошачи.

Пројектант је предвидео водоводни прикључак и то :
- 1 (један) за цео предметни објекат и
- 1 (један) за хидрант (хидрантску мрежу),

дакле потребна је уградња једног водомера на даљинско очитавање и то за цео објекат, као и један посебан водомер на даљинско очитавање за хидрантску мрежу.

ТЕЛЕФОН: централа: (036) 611-042; (036) 611-051; ФАКС: (036) 616-070; EMAIL: info@belimarkovac.co.rs; WEBSITE: www.belimarkovac.rs

*Пројектом предвидети израду водоводне шахте **ВШ1**-склоништа за водомер према техничким* прописима, где пројектант треба да предвиди уградњу једног водомера на даљинско очитавање и то за цео објекат, као и један посебан водомер на даљинско очитавање за хидрантску мрежу. Водоводни шахт мора бити урађен од водонепропусног бетона са хидроизолацијом, како не би дошло до продирања воде у исти. У супротном предметни објекат не може бити прикључен на водоводну мрежу.

Приликом одређивања димензија шахте – склоништа за водомере водити рачуна да минимално растојање буде 30 цм између водомера као и између водомера и зидова шахти, а да дебљина зидова водомерне шахте буде најмање 20цм. Минималну дубину шахте дефинисати тако да од горње коте доње бетонске плоче, до доње коте горње бетноске плоче буде минимум 1,5м^1. Дубину исте водомерне шахте дефинисати тако да дно шахте буде 20цм испод коте дна цеви како би се омогућио нормалан рад и експлоатација. Шахту предвидети у парцели инвестора на удаљености максимално 5м^1 од ивице парцеле и односу на будућу уличну водоводну линију од ПЕ водоводних цеви *Ф* 200мм са које се врши прикључење. Отвор у горњој плочи покрити ливено –гвозденим поклопцем тежине 30кг.

Обавеза инвеститора је да регулише односе око реконструкције и измештања изведене водоводне линије, од ПВЦ водоводних цеви *Ф*200мм, а која је изграђена и пролази кроз предметни плац К.П број1211/4 К.О. Врњачка Бања, т.ј. изнад југозападне стране - иза задње фасаде изграђене породичне стамбене зграде ВИЛА „ГРУЖА“, а све трошкове око ове реконструкције и измештања изведене водоводне линије, од ПВЦ водоводних цеви *Ф*200мм, сноси инвеститор, што ће се регулисати посебним Уговороом између Ј.П. "Белимарковац" и инвеститора. У противном будући предметни објекат не може бити прикључен на градску водоводну линију.

Обавезује се инвеститор да приликом ископа који мора бити према важећим стандардима и техничким прописима за ту врсту радова уколико наиђе на подземне инсталације водовода исте измести по условима које буде одредила техничка служба водовода и канализације.

• ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА

Постојеће стање:

На предметној парцели К.П.бр.1211/4 К.О. Врњачка Бања, постоји изграђена породична стамбена зграда ВИЛА „ГРУЖА“, која је прикључени на градску фекалну канализациону мрежу.

Поред северозападне границе предметне парцеле К.П. бр. 1211/4 К.О. Врњачка Бања постоји изграђена градска фекална канализациона линија од канализационих цеви *Ф* 200мм, у улици Светог Саве.

Будуће-планирано стање:

Будући објекат Апартм-хотел „BELLADONNA“, може се прикључити на уличну канализациону линију пречника *Ф* 200мм у улици Светог Саве.

Прикључну канализациону линију димензионисати према потребама будућег објеката.

Прикључак предвидети у будућој ревизионој фекалној канализационој шахти **КШ1**, коју треба изградити на изведену уличну канализациону линију пречникад *Ф* 200мм у улици Светог Саве.

Прикључна цев мора бити на минимално 20цм висинског растојања од горње коте кинете у будућој прикључној главној ревизионој фекалној канализационој шахти **КШ1**.

Прикључак-прикључну фекалну канализациону линију предвидети на растојању максимално 5м^1, од ивице предметне парцеле КП бр. 1211/4 КО Врњачка Бања, до будуће ревизионе дворишне фек. канализационе шахте- **КШд**, предметног објекта који је у изградњи.

Обавеза инвеститора је да на ивици предметне парцеле изради ревизиони фекални канализациони дворишни шахт – **КШд**, до којег ће довести канализационе инсталације од предметног објекта.

Минимални пречник канализационе цеви од објекта до планиране ревизионе шахте на ивици предметне парцеле је 200 мм.

На градску канализациону мрежу се **НЕ ОДОБРАВА** прикључење подрумских и сутеренских просторија у склопу предметног објекта због опасности од потапања истих у случају подизања нивоа воде у канализационом систему, у складу са чл.65 одлуке о водоводу и канализацији (сл.лист Врњачка Бања бр.7 од 30.04.2013.) Изузетно се може одобрити прикључење објеката чији су санитарни уређаји испод коте нивелете улице уколико су пројектовани и уграђени заштитни уређаји. Заштитни уређај уграђује корисник и исти је саставни део унутрашње канализационе инсталације. У случају да дође до штете на објекту корисника, због неисправности уређаја трошкове отклањања настале штете сноси корисник који је тражио овакву врсту прикључка.

- **АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА**

Постојеће стање:

Поред северозападне границе предметне парцеле К.П. бр. 1211/4 К.О. Врњачка Бања постоји отворени земљани атмосферски канал у улици Светог Саве. У овај отворени атмосферски канал, се улива сва атмосферска воде са постојећег објекта породичне стамбене зграде ВИЛА „ГРУЖА“ и са платоа око истог објекта.

Будуће-планирано стање:

Атмосферке воде са будућег објекат Апартм-хотел „BELLADONNA“, и са платоа око истог будућег објекта предметне парцеле К.П. бр. 1211/4 К.О. Врњачка Бања, може се прикључити на улични изведени отворени атмосферски канал у улици Светог Саве, који је поред северозападне границе предметне парцеле К.П. бр. 1211/4 К.О. Врњачка Бања.

Атмосферске воде са објекта и платоа око истог се **НЕ СМЕЈУ** упуштати у фекалну канализацију.

НАПОМЕНА:

Саставни део ових услова је ситуација водовода и канализације .
Технички услови се издају за израду пројектне документације водовода и канализације и у друге сврхе се не могу употребити.
Обавезује се инвеститор да реши све имовинско правне односе које настану по овом предмету.
Обавеза инвеститора је да прикупи све потребне сагласности од надлежних органа: Општинске стамбене агенције, ЕПС-а, Телекома, Интерклиме и општинске инспекције за израду прикључка водоводне и канализационе линије.
Технички услови важе 24 месеца од дана издавања.

Обрада:
Драгослав Шекуларац, грађ. инж

Извршни директор плана и развоја:
Маријана Станојчић, дипл. тех.

Директор Ј.П.»Белимарковац»:
Драгослав Благојевић, дипл. инж.грађ.

Доставити :
1. Именованом
2. Архиви

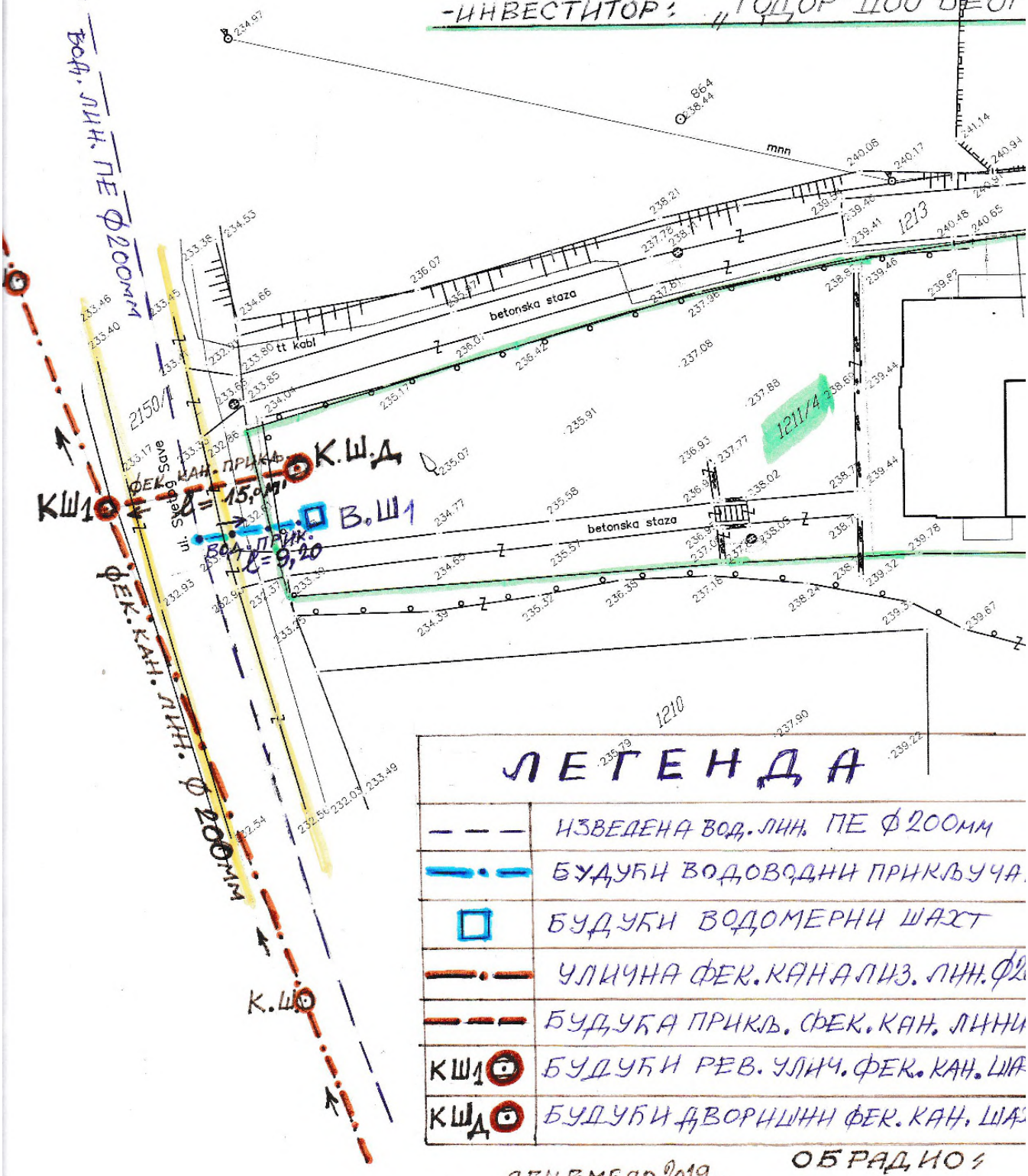
Прилог : 1. Ситуација В. и К.

Arhitekt PRO d.o.o.
Trstenička 2z Vrnjačka Banja

1) СИТУАЦИЈА В.и К.

-ОБЈЕКАТ-ЛОКАЦИЈА; АПАРТ-ХОТЕЛ

-ИНВЕСТИТОР: „ТОДОР" ДОО БЕОГ



ЛЕГЕНДА

– – –	ИЗВЕДЕНА ВОД. ЛИН. ПЕ Ф200мм
—·—	БУДУЋИ ВОДОВОДНИ ПРИКЉУЧА
□	БУДУЋИ ВОДОМЕРНИ ШАХТ
—·—	УЛИЧНА ФЕК. КАНАЛИЗ. ЛИН. Ф2
– – –	БУДУЋА ПРИКЉ. ФЕК. КАН. ЛИНИ
КШ1	БУДУЋИ РЕВ. УЛИЧ. ФЕК. КАН. ША
КШД	БУДУЋИ ДВОРИШНИ ФЕК. КАН. ША

ДЕЦЕМБАР 2019.г.

ОБРАДИО:

ОПШТИНСКА СТАМБЕНА
АГЕНЦИЈА ВРЊАЧКА БАЊА

Мат. Број: 17831127
ПИБ: 107947891

36210 Врњачка Бања, Војвођанска 3-5. Тел/факс: 036/612-628; e-mail: direkcijavb@mts.rs

Број: 350-2057/19-1
Датум: 03.12.2019 год.

Друштво за производњу, услуге и промет
"ТОДОР" ДОО Београд,
ул.Кнез Михајлова 27

На основу вашег захтева(без броја), наш број 350-2057/19 од 02.12.2019 год., упућеног „ОПШТИНСКА СТАМБЕНА АГЕНЦИЈА ВРЊАЧКА БАЊА“ за издавање техничких услова за израду **Урбанистичког пројекта за изградњу апарт-хотел на КП 1211/4 КО Врњачка Бања,** а у складу са чланом 60 и 61. Закона о планирању и изградњи(Службени гласник РС бр. 72/09,81/08-испр. 64/10-Одлука УС, 24/11,121/12,43/12-Одлука УС 50/13-Одлука УС, 98/13-132/14,145/14 и 83/18), обавештавамо вас следеће:

Имајући у виду достављену документацију:
- Ситуациони план

и документацијом којом располаже „ОПШТИНСКА СТАМБЕНА АГЕНЦИЈА ВРЊАЧКА БАЊА“ предметни објекти који је третиран Урбанистичким пројектом налази се дуж објеката из наше надлежности:

- Улица 8. Марта, КП бр. 1213 КО Врњачка Бања

При изради убранистичког пројекта за изградњу апарт-хотел на КП 1211/4 КО Врњачка Бања, потребно је испунити следеће услове:

- ✓ Планска решења ускладити са Законом о путевима ("Сл. гласник РС", број 41/2018,) и Закона о планирању и изградњи(Службени гласник РС бр. 72/09,81/08-испр. 64/10-Одлука УС, 24/11,121/12,43/12-Одлука УС 50/13-Одлука УС, 98/13-132/14,145/14 и 83/18), као и са планским документом за то подручје.
- ✓ Приликом дефинисања решења саобраћајног прикључка на улицу 8.Марта кп.бр. 1213 КО Врњачка Бања, планирати као приоритет безбедно одвијање саобраћаја на предметним улицама.
- ✓ Пројектом предвидети приоритет саобраћаја на улицу 8.Марта кп.бр. 1213 КО Врњачка Бања.
- ✓ Узимајући у обзир изградњу апарт-хотел на КП 1211/4 КО Врњачка Бања, мишљења смо да се планским решењем може прихватити следеће саобраћајно решење:
  - Раскрсницу на улицу 8.Марта, могуће је формирати на кп.бр. 1213 КО Врњачка Бања.
  - Полупречник лепезе дефинисати у свему сходно меродавном возилу.
  - Са осталим прописаним дужинама прегледности имајући у виду просторне и урбанистичке карактериситике ширег окружења локације и у свему у складу са ЈУС У.Ц.050 1990 Пројектовање путева, површински чворови,технички услови.
- ✓ Решити прихватање и одводњавање површинских вода будућих саобраћајних прикључака и ускладити са системом одводњавања улица 8.Марта кп.бр. 1213 КО Врњачка Бања
- ✓ Сходно члану 38. Закона о путевима("Сл. гласник РС", број 41/2018), обезбедити зоне потребне прегледности у складу са прописима.
- ✓ Предвидети и обезбедити заштитни појас и појас контролисане градње, тако да објекти високоградње у склопу Урбанистичког пројекта морају бити у складу са чланом 32 и 33 Закона о путевима("Сл. гласник РС", број 41/2018).
- ✓ Сходно члану 37. Закона о путевима("Сл. гласник РС", број 41/2018),забрањено је подизање ограда, дрвећа и засада поред јавног пута, на начин којим се омета захтевана прегледност јавног пута и угрожава безбедност саобраћаја.

ОПШТИНСКА СТАМБЕНА
АГЕНЦИЈА ВРЊАЧКА БАЊА

Мат. Број: 17831127
ПИБ: 107947891

36210 Врњачка Бања, Војвођанска 3-5. Тел/факс: 036/612-628; e-mail: direkcijavb@mts.rs

- ✓ Решење саобраћајног прикључења за изградњу апарт-хотел на улицу 8.Марта кп.бр. 1213 КО Врњачка Бања је могуће остварити у складу са напред наведеним и важећим прописима и нормативима из ове области.

Приликом евентуалних планирања <u>инсталација</u> водити рачуна о следећем:

- У заштитном појасу пута, може да се гради, односно поставља, водовод, канализација, топловод и други слични објекти, као и телекомуникациони и електро водови, инсталације, постројења, **по предходно прибављеној сагласности управљача јавног пута која садржи саобраћајно-техничке услове.**
- Инсталације се могу планирати на катастарским парцелама које се воде као јавно добро путеви, и на којима се Општина Врњачка Бања води као корисник, или је Општина Врњачка Бања правни следбеник.

Општи услови за постављање предметних инсталација:

- Траса предметних инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама поред и испод пута.

Услови за укрштање инсталација са предметним путем:

- Да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви,
- Заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајних тачака попречног профила пута евентуално спољње ивице коловоза, увећана за по 3,00 m са сваке стране,
- Минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35 m,
- Минимална дубина инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,00 m.

Услови за паралелно вођење предметних инсталација са предметним путем:

- Инсталације морају бити постављене минимално 3,00 m од крајње тачке попречног профила пута(ножица насипа трупа пута или спољње ивице путног канала), изузетно ивице коловоза уколико се тиме не ремети режим одводњавања
- На местима где није могуће задовољити услове из предходног става мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа пута.

Трошкови издавања техничких услова за потребе израде урбанистичког пројекта падају на терет инвеститора и износе укупно 1.200,00 динара. Уплату извршити на жиро рачун број 840-1095668-66, срха плаћања издавање техничких услова за израду урбанистичког пројекта, позив на број 350-2057/19-1.

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ: Против овог решења може се поднети жалба Оштини Врњачка Бања, у року од 8 дана по пријему решења, уз приложени доказ о уплати прописане републичке административне таксе, непосредно или посредно преко Општинске стамбене агенције Врњачка Бања.

Обрадила
Милена Миладиновић
Милена Миладиновић,инж.саобр.

Директор
Бранислав Бежановић, дипл.екон.

PREDUZEĆE ZA INŽENJERING I PROMET
INTERKLIMA d.o.o.
Kneza Miloša 161, 36210 Vrnjačka Banja, Srbija
Sektor za gas: tel/fax. +381 36 **618 740**, tel. +381 36 **622 210**, +381 36 **622 211** • **Direkcija**: tel. +381 36 **632 442**, fax +381 36 **632 444**
E-mail: gas@interklima.rs • www.interklima.rs • Registarski broj **1-1449-00** • Matični broj **07378572** • PIB **100919962** • Šifra delatnosti **4322**

IP-09/01

Наш број : 2-767
Датум: 03.12.2019.

ПРЕУЗЕЛА
04.12.2019

„ТОДОР“ Д.О.О. Београд
ул. Кназ Михајлова 27
Београд
ПИБ 100920856

ПРЕДМЕТ: **ТЕХНИЧКИ И ЕНЕРГЕТСКИ УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА ДИСТРИБУТИВНУ ГАСОВОДНУ МРЕЖУ**

На основу захтева Ивана Јеринића (по овлашћењу) примљеног у Интерклиму доо 02.12.2019 , за издавање услова из наше надлежности за потребе израде урбанистичког пројекта за изградњу апарт-хотела на к.п. бр. 1211/4 КО Врњачка Бања, **инвеститор – „ТОДОР“ доо Београд,** прописују се следећи

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ
за изградњу објекта у зони дистрибутивне гасоводне мреже

Увидом у техничку документацију дистрибутивне гасоводне мреже Врњачка Бања утврђује се следеће:

1. Дуж североисточне ивице к.п.бр. 1211/4 К.О.Врњачка Бања на којој је предвиђена изградња апарт-хотела, изведена је дистрибутивна гасоводна мрежа од ПЕ цеви пречника Ø 32мм. **На предметној катастарској парцели је изграђен гасоводни прикључак за постојећи објекат** (Тодоровић Ружица ID:1.706) од ПЕ цеви пречника od Ø 25мм. Положај изведеног гасовода је дат је на скици у прилогу.
2. Радови на изградњи апарт-хотела на 1211/4 К.О.Врњачка Бања, могу угрозити изведени гасни прикључак од ПЕ цеви пречника од Ø 25мм за постојећи објекат. **Пројектном документацијом предвидети измештање постојећег гасног прикључка на к.п. 1211/4 КО В. Бања.**
3. Рад на измештању изведеног гасовода у искључивој је надлежности Дистрибутера, за шта је потребно пре почетка радова поднети **Захтев за измештање прикључног гасовода**. По подношењу захтева Дистрибутер ће изаћи на терен, утврдити чињенично стање, обрачунати стварне трошкове измештања и Инвеститору доставити предмер и предрачун радова. Након измирења финансијских обавеза од стране Инветитора, Дистрибутер ће извршити измештање гасовода и обавестити инвеститора о томе.
4. У случају да је потребно извршити ископ у близини изведеног гасовода, обавезно назначити у пројекту габарите ископа, ради одређивања површине у којој је потребно вршити ручни ископ. Ручни ископ се мора вршити на минималном одстојању од 1м од изведеног гасовода и обавезно уз присуство Дистрибутера.

1

5. На местима укрштања будуће инфраструктуре објекта са постојећом гасоводном мрежом, предвидети минимално светло растојање од 20 цм, а при паралелном вођењу подземних водова са постојећим гасоводом, светло растојање од мин 40 цм. На местима укрштања обавезно предвидети ручни ископ уз обавезно присуство Дистрибутера.
6. Није дозвољено постављање објекта изнад изведеног гасовода.
7. Удаљеност темеља од гасовода мора да износи минимум 1,00 м

Пре почетка извођења земљаних радова ради изградње новог објекта и ради израде прикључне инфраструктуре, Инвеститор је у обавези да поднесе Захтев Интерклими д.о.о. за обележавање постојећих гасних инсталација и за добијање сагласности за извођење радова у зони гасовода.

УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ ОБЈЕКТА НА ДИСТРИБУТИВНУ ГАСОВОДНУ МРЕЖУ

Инвеститор је у захтеву за издавање техничких услова навео да није планирано прикључење предметног објекта на дистрибутивну гасоводну мрежу, па се из наведеног разлога не издају енергетски и технички услови за прикључење на гасоводну мрежу Врњачке Бање.

Ови услови важе једну (1) годину од дана издавања.

Прилог:

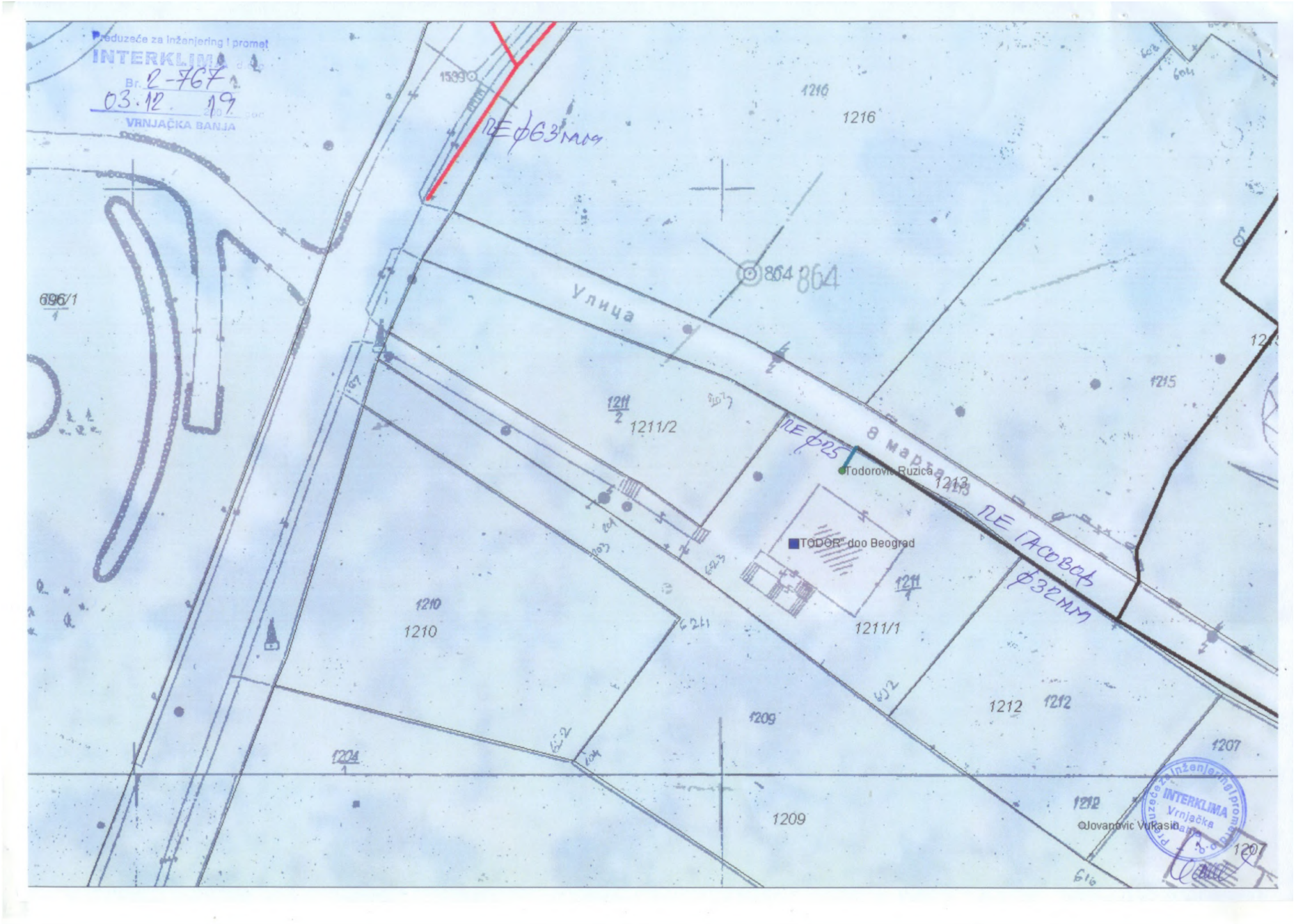
1. *Скица изведеног гасовода од ПЕ цеви у зони к.п.бр. 1211/4 К.О. Вењачка Бања*

Обрадила:

Оливера Башић, дипл.инж.грађ.

Директор:

Зоран Чеперковић, дипл.маш.инж.


Preduzeće za inženjering i promet
INTERKLIMA
Br. 2-767
03.12.19
VRNJAČKA BANJA
1539
1216
1216
864
864
Улица
696/1
1211/2
1211/2
8 марта
1213
1215
Todorovic Ruzica
TODOR" doo Beograd
1211/1
1211/1
1210
1210
1209
1209
1212
1212
1207
1204
1212
Jovanovic Vukasin
1207
INTERKLIMA
Vrnjačka Banja

Телеком Србија
Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 533465/2 -2019
ДАТУМ: 02.12.2019.
ИНТЕРНИ БРОЈ:
БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ
Сектор за фиксну приступну мрежу
Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац
Краља Петра I 28, Крагујевац

ТОДОР доо

Београд
Кнез Михајлова бр.27

ПРЕДМЕТ: Технички услови за израду Урбанистичког пројекта за изградњу апарт-хотел на КП 1211/4 КО Врњачка Бања

Сходно Закону о електронским комуникацијама (Сл. гласник РС бр. 44/10), и Закону о планирању и изградњи (Сл. гласник РС бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14 члан 11. Правилника о поступању спровођења обједињене процедуре електронским путем „Сл. Гласник РС" бр 113/15), а на основу вашег захтева од 28.11.2019. године којим тражите услове за **израду Урбанистичког пројекта за изградњу апарт-хотел** на КП бр. 1211/4 Врњачка Бања, утврђено је да на парцели **постоје телекомуникационе инсталације-оптички кабл магистралног ранга**, приказани у скици у прилогу, па се сагласност издаје под следећим условима

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

У циљу заштите постојећих инсталација, неопходно је држати се следећег

1. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката мреже електронских комуникација, ни до угрожавања нормалног функционисања телекомуникационог саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима и кабловима „Телекома Србије" ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција;
2. Пре почетка извођења радова потребно је обратити се надлежној служби „Телекома Србије" Одељење за планирање и изградњу мреже Краљево (надзорништво Врњачка Бања ул.Немањина бб, контакт Николић Бранимир тел 064-6531313) са обавештењем о датуму почетка радова и имену и контакт телефону одговорног лица. Радници Телекома ће извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима;

3. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих објеката електронских комуникација. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације ек мреже, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација;
4. Заштиту и обезбеђење постојећих објеката „Телекома Србије" треба извршити пре почетка било каквих радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности и техничке исправности предметних објеката;
5. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих објеката „Телекома Србије" 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 објеката или прекида телекомуникационог саобраћаја услед извођења радова, инвеститор радова је дужан да предузећу „Телеком Србија" а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида телекомуникационог саобраћаја);
7. Код свих планова и радова у зони телекомуникационе инфраструктуре је нужна израда синхрон плана са коридорима осталих ималаца инфраструктуре, да би се обезбедила могућност постављања свих инсталација у расположивим коридорима.

- **<u>Према достављеној скици, део планираних објеката прелази преко телекомуникационе инфраструктуре, па је неопходно:</u>**

1. Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих ТК објеката/каблова неопходно је урадити техничко решење/пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија". Такво техничко решење, мора бити саставни део пројекта за грађевинску дозволу за наведени објекат.

   Извод из пројекта за грађевинску дозволу који садржи поменуто техничко решење са графичким прилогом и предмером и предрачуном материјала и радова, са издатим техничким условима треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности.

   Уколико се за предметне радове не ради пројекат за грађевинску дозволу, то не ослобађа инвеститора обавезе да изради техничко решење/пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова и да на њега тражи сагласност Телекома.
2. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих објеката „Телекома Србије", изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима и претходно издатим условима. Обавеза инвеститора је и да, уколико је за предметну врсту радова прописана обавеза регулисања имовинскоправних односа, исте и регулише за будуће трасе линијских инфраструктурних објеката електронских комуникација „Телекома Србије" пре почетка изградње.
3. Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.
4. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телекома Србија" а.д.

5. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих каблова угрожених изградњом, које је „Телеком Србија" а.д. верификовао. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.
6. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих објеката „Телекома Србија", у писаној форми обрати „Телекому Србија" а.д, надлежној Служби за планирање и изградњу мреже у чијој надлежности се налази зона планиране изградње ради вршења стручног надзора, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).
7. „Телеком Србија" ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу својих објеката. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д.
8. По завршетку радова инвеститор/извођач је у обавези да у писаној форми обавести надлежну Службу за планирање и изградњу мреже да су радови, за које су услови тражени, завршени.
9. По завршетку радова на измештању објеката потребно је извршити контролу квалитета изведених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави Пројекат изведеног објекта и геодетски снимак, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.
10. Након завршетка свих активности дефинисаних Уговором, потребно је да одговорна лица за праћење реализације Уговора доставе надлежној Служби за планирање и изградњу мреже потписан Записник.

УСЛОВИ ЗА СПОЉНУ ТК ИНФРАСТРУКТУРУ

ПРИВОДНА КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

1. Потребно је да инвеститор изгради 1 ревизионо окно димензија 1.2x 2.0 x 1.2 м са лаким поклопцем ,,Телефон". Окно 1 **треба изградити на нашим постојећим цевима**. Од ревизионог окна до објекта најближим путем кроз, по могућству заједничке подрумске просторије, положити 2 PE цеви Ø40 mm до ODO ормана, и завршити их на погодном месту на зиду заједничке просторије (ходник у приземљу или гаражни простор у сутерену) где су доведене успонске цеви за ТК инсталацију.
2. При полагању PE цеви водити рачуна о углу савијања; полупречник кривине треба да износи минимално r = 2,3m, ради несметаног провлачења каблова. Место савијања цеви се не сме затрпати док надзорни орган не констатује да је кривина прописно изведена.
3. Сви оптички каблови који се користе у унутрашњој инсталацији зграде, (од ODO ормана па до завршне оптичке кутије (ZOK) у стану биће негориви (LSZH) по стандарду G.657A. Њих испоручује и уграђује Телеком о свом трошку. Такође, сва црева која се помињу морају бити негорива (LSZH) и њихова набавка и уградња је обавеза инвеститора.
4. Новоизграђена спољна инфраструктура **мора бити геодетски снимљена**.

УСЛОВИ ЗА КУЋНУ ТК ИНСТАЛАЦИЈУ

С обзиром да се објекат гради у зони где је планирана ***GPON мрежа (Гигабитна пасивна оптичка мрежа), односно оптика до стана (FTTH))***, потребно је да пројектант приликом пројектовања објекта, као и целокупне инфраструктуре потребне за изградњу објекта, испоштује следеће услове:

1. За разлику од до сада уобичајених начина решавања кућних инсталација, код овог решења **нису потребни бакарни DSL каблови унутар зграде као ни ITO ормани и реглете**. Пренос сигнала од Телекомове мреже до сваког стана врши се путем оптичког кабла као медија и **подразумева да је кућна инсталација у објекту урађена у складу са важећим стандардима структурног каблирања објеката**.
2. С обзиром да се ради о пословно-стамбеном објекту где су станови са једном или више соба (гарсоњере, једнособни, двособни станови), техничким решењем се предвиђа да се оптички кабл заврши у дневној соби и то на месту у близини планираног TV уређаја и рачунара. Оптички кабл се у стану завршава на Завршној Оптичкој Кутији (ZOK) са које се печ кордом повезује оптички модем.
3. На поменути модем се, путем UTP кабла, повезују рачунари и STB уређаји (један или више) који служе за пренос TV сигнала и за везу са TV уређајем. STB уређај је потребно да стоји у близини TV уређаја како би се што лакше међусобно повезали.
4. Модем и STB уређај су активни елементи и захтевају монофазни наизменични напон од 220V.
5. Пројектант, зависно од архитектонског решења, би требало да предвиди најпогоднije место за завршетак оптичког кабла како би се везе са модемом и другим уређајима (рачунар и STB) остариле са што краћим кабловима.
6. Како се препоручује да ZOK и модем буду у дневној соби, пројектанту се препоручује да предвиди развод са UTP кабловима између соба (за стамбене јединице са више соба) и да поменуте каблове заврши на RJ45 утичницама. На овај начин се омогућава лакше повезивање рачунара и STB уређаја које се не налазе у истој просторији у којој је и модем.
7. ZOK у свакој стамбеној јединици повезати ребрастим цревом Ø16mm са уградном разводном кутијом димензија 150x150mm коју би требало планирати изнад улазних врата са спољне стране стана. Набавка и уградња ZOK (завршне оптичке кутије) је обавеза Телекома.
8. У приземљу или у подрумским просторијама зграде, на одговарајућем месту са кога је погодно повући успонске каблове, предвидети место за монтажу ODO ормана (оптички дистрибутивни орман) који представља тачку где се спајају оптички успонски каблови, оптички сплитери као и оптички кабл који повезује зграду са Телекомовом оптичком мрежом. ODO орман се монтира на зид и простор који је неопходно обезбедити је 700x600x300mm (ВхШхД). Висина монтаже доње ивице кабинета је на 1 до 1,2m од пода.
9. Набавка и уградња ODO ормана као и сплитера је обавеза Телекома. У току пројектовања је неопходно дефинисати тачну позицију ODO ормана (приземље, подрумске просторије зграде или нека друга локација по предлогу пројектанта као што је наменска просторија за овај тип опреме). Простор у коме се налази ODO орман мора да буди приступачан радницима Телекома који раде на одржавању и на месту на коме неће бити изложен механичким оштећењима.
10. ODO орман треба уземљити применом посебног уземљивача у односу на громобранско и ЕЕ уземљење максималног отпора уземљења < 30 Ω, или ако објекат има темељне уземљиваче онда од ODO ормана до најближе сабирнице положити кабл P/F Ø16mm^2.
11. Ради обезбеђења континуитета положених црева, због провлачења оптичких каблова од ODO ормана до предвиђеног места ZOK-а у стану, на свакој етажи објекта предвидети простор за уградњу уградне спратне кутије димензија 430x300x200 mm. Ове кутије морају имати могућност да се закључавају.
12. Спратна кутија представља место спајања хоризонталних и вертикалних негоривих ребрастих црева кроз које ће се провлачити оптички каблови као и место спајања

успонског оптичког кабла са каблом који се провлачи од поменуте кутије до ZOK у стану. Од поменуте спратне кутије на свакој етажи пројектовати и положити по једно негориво ребрасто црево пречника Ø16mm до места уградње разводне кутије димензија 150x150mm са спољне стране стана. Од ове кутије па на даље се наставља континуитет постављања ребрастих црева до ZOK кутије.

13. Пројектовати и положити једно негориво ребрасто црево пречника Ø50mm од ODO ормана до последње спратне кутије (препорука да се са поменутом цеви изађе на кров због каснијег повезивања опреме која би се евентуално монтирала на крову). Поменуто ребрасто црево мора да уђе у спратне кутије на свакој етажи.
14. Набавка и уградња хоризонталних и вертикалних негоривих ребрастих црева од ODO ормана до спратних кутија као и од спратних кутија до планираног места ZOK-а у стану је обавеза инвеститора.
15. Спратне кутије би требало да имају отворе како би се вертикално ребрасто црево Ø50mm увело у кутију као и отворе за увод ребрастих црева која полазе од спратне кутије ка становима. Због лакшег провлачења каблова потребно је у сва ребраста црева увући FeZn жицу. Отвори са морају груписати на одређени начин како би се могла уградити Телекомова опрема. Радници Телекома ће дати предлог позиције отвора сагласно позицији која се оставља за њу.

Рекапитулација међусобних обавеза по питању унутрашњих инсталација

Обавеза инвеститора је набавка и уградња негоривих црева одговарајућег пречника унутар објекта, затим негоривих црева за вертикални и хоризонтални развод оптичког и бакарног кабла унутар зграде, набавка и уградња уградних спратних ормана и разводних кутија, као и уградња бакарних приступних и инсталационих каблова. Обавеза инвеститора је такође и разводна мрежа UTP кабловима по стану.

Телеком ће, према захтеву инвеститора за услугама, кроз црева које је положио инвеститор провлачити оптичке каблове, од окна, до ZOK-а.

Пуштање у рад нових веза и сеоба, који су предмет издатих услова, биће извршено на захтев инвеститора, **по прикључењу објекта на приступну мрежу Телекома**.

ОПШТИ УСЛОВИ

1. Пројекат израде тк инсталације и приводне тк канализације урадити у складу са Законом о планирању и изградњи објеката, Законом о електронским комуникацијама, Правилнику о техничким 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 Предузећа „Телеком Србија" а.д..
2. Планиране трасе комуналних инсталација морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе планираних тк објеката. 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 обновљених услова је **годину дана** од дана издавања обновљених локацијских услова. После тог рока инвеститор је у обавези да тражи обнову важности истих.
5. Пре почетка радова на изградњи ТК канализације у обавези сте да писмено известите Службу за планирање и изградњу мреже у чијој надлежности се налази зона планиране изградње ради вршења стручног надзора.
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, као и пренос приводне ТК канализације у корист Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија" а.д., при чему би преузели обавезу одржавања исте и гарантовали непрекидност сервиса.
8. 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).
9. Дати услови и сагласност се односе само на израду тк инсталације, тк концентрације и приводне тк канализације. Након обављеног квалитетног и техничког пријема радова од стране Комисије Предузећа „Телеком Србија" а.д., потребно је да инвеститор поднесе Захтев за повезивање на тк мрежу (уз Захтев је неопходно приложити Комисијски записник квалитетног и техничког пријема).

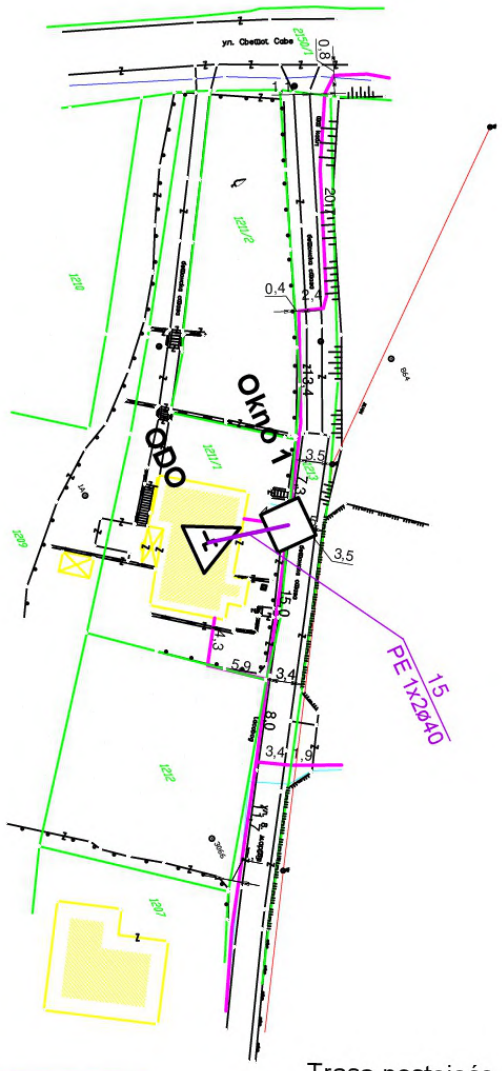
С поштовањем,

ШЕФ СЛУЖБЕ

Александар Сенић, дипл.инж.

Прилог: Ситуација Трасе

Telekom Srbija	Naziv objekta: TODOR doo-KP br.1211/4 KO Vrnjačka Banja Situacija Telekom Srbija	Razmera: 1:1000	List: 1



Trasa postojeće podzemne TK instalacije "Telekoma Srbije"

Telekom Srbija
DIREKCIJA ZA TEHNIKU
Sektor za fiksnu pristupnu mrežu
Služba za planiranje i izgradnju mreže Kragujevac

Branimir Nikolić, tehn.tel.	Novembar 2019
Šef Službe za planiranje i izgradnju mreže Kragujevac *Senić Aleksandar, dipl.ing.*	

Tehnički uslovi za izgradnju aparrt-hotel kat. parcela 1211/ KO Vrnjačka Banja

br 533465 / 2 - 2019, 29.11. 2019. god.

Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Одељење за ванредне ситуације у Краљеву
09/16/1 Број: 217- 18284/19
Дана: 02.12.2019. године
К р а љ е в о
/ ГВ /

„ТОДОР“ д.о.о.

Београд
Ул. Кнеза Михајлова бр.27

ПРЕДМЕТ: Урбанистички услови за потребе израде урбанистичког пројекта за изградњу апарт-хотела „BELLADONNA“, спратности (Су+Пр+2С+ПС) у Врњачкој Бањи, на кат.парц. бр.1211/4 КО Врњачка Бања.

Разматрајући Ваш захтев и приложену планску документацију дајемо следеће услове у погледу потребних мера заштите од пожара:

- планским документом предвидети изворишта снадбевања водом и капацитет водоводне мреже који обезбеђује довољну количину воде за гашење пожара.
- планским документом предвидети удаљеност између зона предвиђених за стамбене и објекте јавне намене и објекте предвиђених за индустријске објекте и објекте специјалне намене.
- планским документом предвидети приступне путеве и пролазе за ватрогасна возила до објеката.
- планским документом предвидети безбедоносне појасеве између објеката којима се спречава ширење пожара и експлозије, сигурносне удаљености између објеката или њихово пожарно одвајање.
- планским документом предвидети могућност евакуације и спасавања људи.
- објекти морају бити изведени у складу са Законом о заштити од пожара (“Сл. гласник РС” бр. 111/09, 20/15 и 87/18),
- објекте пројектовати и изградити да очувају носивост конструкције током одређеног времена, спрече ширење ватре и дима унутар објекта, спречи ширење ватре на суседне објекте и омогући сигурна и безбедна евакуација људи и њихово спасавање у складу са чл. 30 Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС“ бр. 111/09, 20/15 и 87/18),
- објекти морају бити изведени у складу са Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима (“Сл. гласник СРС”, бр. 44/77 и “Сл. гласник Републике Србије”, 53/93, 67/93, 48/94, 101/05),
- објекти морају бити изведени у складу са Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. гласник РС", бр. 54/15),
- објекти морају бити изведени у складу са Законом о грађевинским производима (“Сл. гласник РС” бр. 83/18),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 80/15, 67/17 и 103/18),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене ("Сл. гласник РС", бр. 22/19),
- објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара ("Сл. лист СРЈ", бр. 8/95),

- планирати безбедносне појасеве између објеката ради спречавања ширења пожара,
- планирати потребна растојања објеката у односу на постојеће и планиране надземне и подземне инсталације (електро, ТТ, земног гаса, водовода и канализације и др.), тако да су основни услови заштите од пожара које грађевински објекти треба да испуњавају у зонама где постоје поменути планови већ дефинисани,
- предвидети хидрантску мрежу, сходно Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС“, бр. 3/18),
- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Сл. лист СФРЈ", бр. 53/88 и 54/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења ("Сл. лист СРЈ", бр. 11/96),
- уколико се планира изградња електроенергетских објеката и постројења исти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара ("Сл. лист СФРЈ", бр. 87/93), Правилником о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова ("Сл. лист СРЈ" бр. 41/93), Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V ("Сл. лист СФРЈ" бр. 4//74),
- Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V ("Сл. лист СРЈ" бр. 61/95), Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kv до 400 kv ("Сл. лист СФРЈ" бр. 65/88 и "Сл. лист СРЈ" бр. 18/92), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафо станица ("Сл. лист СФРЈ", бр.13/78) и Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафо станица ("Сл. лист СФРЈ", бр. 37/95),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија ("Сл. лист СФРЈ", бр. 24/87),
- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о безбедности лифтова ("Сл. гласник РС", бр. 118/2014),
- системе вентилације и климатизације предвидети у складу са Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију ("Сл. лист СФРЈ", бр. 38/89 и "Сл. гласник РС", бр. 101/2010),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту индустријских објеката од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 3/18),
- обезбедити потребну отпорност на пожар конструкције објекта (зидова, међуспратне таванице, челичних елемената...), сходно СРПС U.J1 240,
- предвидети употребу материјала и опреме за коју се могу обезбедити извештаји и атестна документација домаћих акредитованих лабораторија и овлашћених институција за издавање атеста,
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству ("Сл. лист СФРЈ", бр. 21/90),
- применити одредбе Правилника о техничким захтевима безбедности од пожара спољних зидова зграда ("Сл. гласник РС", бр. 59/2016, 36/2017 и 6/2019).
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту угоститељских објеката од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 61/15 и 20/19),
- уколико се предвиђа изградња гараже исту реализовати у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија ("Сл. лист СЦГ", бр. 31/2005),
- реализовати објекте у складу са Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Сл.лист СФРЈ“ бр. 10/90 и 52/90) уз претходно прибављање одобрења локације за трасу гасовода и место мерно регулационе станице од стране Одељења за ванредне ситуације, сходно чл. 6. и 7. Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. гласник РС", бр. 54/15), Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar ("Службеном гласнику РС", бр. 37/2013 и 87/2015), Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима до 16 bar-а, ("Сл. гласник РС", бр. 86/15) и Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације ("Сл. лист СРЈ", бр. 20/92 и 33/92),

- применити одредбе Правилника о смештају и држању уља за ложење ("Сл. лист СФРЈ", бр. 45/67),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару ("Сл. лист СФРЈ", бр. 45/83),
- применити одредбе Правилника о опреми и заштитним системима намењеним за употребу у потенцијално експлозивним атмосферама ("Сл. гласник РС", бр. 1/13),
- применити одредбе Уредбе о мерама заштите од пожара при извођењу радова заваривања, резања и лемљења (Сл. гласник РС", бр. 50/79),
- применити одредбе Правилника о изградњи постројења за течни нафтни гас и о ускладиштавању и претакању течног нафтног гаса ("Службени лист СФРЈ", бр. 24/71 и 26/71),
- применити одредбе Правилника о сагласности за складиштење и снабдевање нафтом, дериватима нафте и биогоривима за сопствене потребе („Службени гласник РС“, бр. 12/16),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова ("Службени гласник РС", број 54/17),
- применити одредбе Правилника о обавезном атестирању елемената типских грађевинских конструкција на отпорност према пожару и о условима које морају испуњавати организације удруженог рада овлашћене за атестирање тих производа ("Службени лист СФРЈ", бр. 24/90),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара ("Службени лист СФРЈ", бр. 87/93),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за стабилне инсталације за детекцију експлозивних гасова и пара ("Службени лист СФРЈ", бр. 24/93),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за уређаје за аутоматско затварање врата или клапни отпорних према пожару ("Службени лист СФРЈ", бр. 35/80),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности ("Сл. гласник РС", бр. 114/17),
- применити одредбе Правилника о техничким и другим захтевима за материјале и робу према понашању у пожару ("Сл. гласник РС", бр. 74/09),
- применити одредбе Правилника о техничким и другим захтевима за утврђивање пожарног оптерећења и степена отпорности према пожару ("Сл. гласник РС", бр. 74/09),
- применити одредбе Правилника о техничким и другим захтевима за ручне и превозне апарате за гашење пожара ("Сл. гласник РС", бр. 74/09),
- применити Опште одредбе СРПС З.Ц2.020 - Ручни и превозни апарати за гашење пожара - Опште одредбе,
- реализовати објекте у складу са техничким препорукама СРПС Н.Б2. 730 - Електричне инсталације у зградама Део 5-51: Избор и постављање електричне опреме - Општа правила,
- узимајући у обзир карактеристике објеката и услове градње, уколико је неопходно предвидети фазност у изградњи, реконструкцији и доградњи, потребно је да се обезбеди да свака фаза предвиђене фазне изградње, реконструкције и доградње представља техно-економску целину и функционалну целину, укључујући и приступне путеве и платое за интервенцију ватрогасних возила, а поступак утврђивања подобности објекта за употребу се може покренути тек након окончања свих радова фазе реконструкције и доградње објекта, а у складу са чл. 35. и 36. Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС“ бр. 111/09 и 20/15).

Такса у износу од 1.400,00 динара, наплаћена је на основу тарифног броја 46 а Закона о републичким административним таксама (“Сл. гласник РС”, број 43/03, 53/04, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 35/10, 70/11, 55/12, 47/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18, 50/18, 95/18 и 38/19).

НАПОМЕНА: Са обзиром на недовољан број улазних параметара, ради издавања локацијских услова у погледу заштите од пожара и експлозија и услова за безбедно постављање објеката са запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима потребно

је доставити идејно решење, сходно чл. 11 Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем (("Сл. гласник РС", бр. 68/19) и чл. 16 Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС", бр. 35/15, 114/15 и 117/17).

Пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објеката за употребу, ради провере примењености датих услова и прописа у поступку обједињене процедуре у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18 и 31/19), у складу са чланом 33 и 34 Закона заштите од пожара ("Сл. гласник РС" бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18), а у вези са чл. 36 Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС", бр. 68/19), потребно је доставити на сагласност пројекте за извођење објекта са Главним пројектом заштите од пожара.

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
потпуковник полиције

Дејан Сеизовић

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БАЊСКО ЗЕЛЕНИЛО И ЧИСТОЋА“ ВРЊАЧКА БАЊА
ЖИКЕ ВАЉАРЕВИЋА БР.1, 36210 ВРЊАЧКА БАЊА
ПИБ: 109466769, МАТ.БР.: 21187917
Тек.рн.бр. 200-2962300101908-23

ЈКП "БАЊСКО ЗЕЛЕНИЛО И ЧИСТОЋА" Број: 1583/2/2021 Датум: 08.07.20 21 год. ВРЊАЧКА БАЊА

ДРУШТВО ЗА ПРОИЗВОДЊУ, УСЛУГЕ И ПРОМЕТ
“ТОДОР” ДОО БЕОГРАД
Улица Кнез Михајлова 27, Београд

Предмет: Одговор на предмет бр. 1583/2021 од 16.06.2021. године

Поштовани,

Дописом бр. 1583/2021 од 16.06.2021. године, обратили сте се ЈКП" Бањско зеленило и чистоћа" за издавање локацијских услова за потребе израде урбанистичког пројекта, а изградњу апарт- хотела на К.П. 1211/2 К.О. Врњачка Бања.

Наведена катастарска парцела за коју је затражено издавање локацијских услова, припада заштићеном простору тј. део је Споменика природе „Паркови Врњачке Бање“ чији је управљач ЈКП "Бањско зеленило и чистоћа".

У складу са одлуком о заштити Споменика природе „ Паркови Врњачке Бање“ члан 4. став 2. забрањује се извођење било каквих активности које би угрожавале просторну концепцију заштићеног природног добра и вегетације у њему. ЈКП "Бањско зеленило и чистоћа" као управљач Спомеником природе „Паркови Врњачке Бање“ позивајући се на Закон о заштити природе, у складу са чланом 57. став 1 (Службени Гласник РС 36/2009) из 2009. године забрањује радове и активности које нарушавају и мењају особине и вредности због којих је подручје заштићено.

Сходно томе, ЈКП "Бањско зеленило и чистоћа" као управљач заштићеног простора је у обавези да Вас упозна о могућностима за обављање планираних радова и да Вам достави одредбене услове под којима се исти могу изводити.

Неопходно је:

-водити рачуна о постојећој вегетацији. Током радова и копања канала водити рачуна да исти буде удаљен најмање 3m од стабала како би се избегло оштећење кореновог система. Није дозвољена сеча високе вегетације. Уколико је потребно уклањање жбуња, након завршетка радова простор поново озеленити,

-водити рачуна о постојећем мобилијару на простору парка, уклонити га зе време извођења радова,

-све монтажне конструкције постављати тако да што мање оштете травну површину,

-простор вратити у првобитно стање,

-ван горе наведених активности не дозвољавају се било какве друге активности.

С поштовањем,

ЈКП "Бањско зеленило и чистоћа"

в.д. Директора:
Момчило Крстић, мастер економиста

TEKSTUALNI DEO

PRAVNI I PLANSKI OSNOV

Pravni osnov za izradu ovog urbanističkog projekta su:

- **Zakon o planiranju i izgradnji** ("Sl. glasnik RS", broj 72/2009, 81/2009-ispr., 64/2010-odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013-odluka US, 50/2013-odluka US, 98/2013 US,132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - dr. zakon, 9/2020 i 52/2021),
- **Pravilnik o sadržini, načinu i postupku izrade dokumenata prostornog i urbanističkog planiranja** ("Sl. glasnik RS", broj 32/2019),

Planski osnov za izradu UP je:

- **Plan generalne regulacije Vrnjačke Banje** (prečišćena verzija - "Službeni list opštine Vrnjačka Banja" br. 29/2019)

OBUHVAT UP / LOKACIJA

Obuhvat UP čini k.p.br. 1211/4, površine 1166 m^2; granica obuhvata je granica predmetne parcele sa susednim k.p.br. 1211/5, 1211/6, 1211/7, 1213 (ul. 8.marta), 1207, 1209 i 2150/1 (ul. Svetog Save) KO Vrnjačka Banja.

POSTOJEĆE STANJE:

Lokacija se nalazi iznad centralnog dela banjskog parka kod zgrade Termomineralnog kupatila, u okruženju banjskih vila.

Prema evidenciji RGZ, površina parcele je 1.166 m², radi se o gradskom građevinskom zemljištu; na parceli se nalaze dva objekta – porodične stambene zgrade (objekat 1 izgrađen pre donošenja propisa o izgradnji objekata i objekat 2 izgrađen bez odobrenja), koji će biti uklonjeni pre izgradnje novog objekta. **Odsek za urbanizam, ekološke, imovinsko-pravne i stambene poslove OU Vrnjačka Banja je, Rešenjem br. 351-139/21 od 26.04.2021.g, odobrio investitoru - Društvu za proizvodnju, usluge i promet "TODOR" D.O.O. Beograd, izvođenje pripremnih radova, koji se odnose na uklanjanje / rušenje stambenog objekta na kp.br. 1211/4 KO Vrnjačka Banja (objekat 1 izgrađen pre donošenja propisa o izgradnji objekata, vila "Gruža").**

Parcela se prostire pravcem SZ-JI; teren je nagnut prema severozapadu, visinska razlika između dve najudaljenije tačke na parceli je oko 12.85 m (*6.80 m na delu parcele u zoni hotela*).

USLOVI IZGRADNJE

Predmetna parcela je u obuhvatu Plana generalne regulacije Vrnjačke Banje, nalazi se u okviru urbanističke celine 1, i planiranih namena: **ZELENILO: PARK** (severozapadni deo) i **HOTELI "H3"** (jugoistočni deo parcele).

Granica zone hotela i zone zelenila (parka) definisana je tačkama:

- X = 7492005.3947 Y = 4830331.0507
- X = 7491996.3534 Y = 4830318.3311

tako da deo parcele jugoistočno od ove linije, koji je u zoni hotela, ima površinu 763 m^2.

Izvod iz PGR Vrnjačke Banje:

posebna pravila građenja / zona HOTELA "H3"

Namena:
- zona hotela
- dozvoljeno: poslovanje u smislu usluga kompatibilnih sa hotelskom ponudom (trgovina, usluge, restorani, kafei, kultura, zabava, rekreacija i sl.)
- nije dozvoljena: proizvodnja, skladišta, stanovanje
- sva projektovana rešenja – u skladu sa pravilnikom i standardima za klasifikaciju hotela

Parcelacija:
- minimalna veličina parcele: 500 m^2
- minimalna širina parcele na ulici – 12 m

Visina objekta maks: venac – 11 m, sleme - 13,5 m
Orijentaciona spratnost: P+2

Procenat zauzetosti parcele maks: 60%

Procenat pešačkih i zelenih površina: 30%

Parkiranje na parceli, prema kriterijumima iz tabele; insistirati, gde je to moguće, na podzemnim parkiralištima.

Pozicija i raspored objekata:
- Dozvoljeni su slobodnostojeći, dvojni i objekti u nizu
- Međusobna udaljenost slobodnostojećih objekata najmanje 1/2 visine višeg objekta; udaljenost od drugog objekta bilo koje vrste izgradnje ne može biti manja od 5 m
- Najmanja dozvoljena udaljenost objekta od granice parcele je 2 m

Ovo je atraktivna zona turističke ponude i sadržaja i očekuje se maksimalna uređenost svih elemenata prostora, naročito javnih površina i zelenila, najbolja arhitektonska rešenja i nivo izvođenja.

Obavezna izrada Urbanističkog projekta za izgradnju, koji treba da sadrži :
- raspored objekata i svih elemenata parternog uređenja,
- rešenja za neometano kretanje hendikepiranih lica na parceli,
- nivelaciono rešenje površina i odvod atmosferskih voda,
- raspored zelenila, način uređenja i održavanja
- potrebne elemente protivpožarne zaštite na parceli.

<u>OPŠTA PRAVILA ZA IZGRADNJU</u>

OPŠTI POJMOVI:
Opšta pravila građenja važe na celoj teritoriji plana osim ako posebnim pravilima nije određeno drugačije.

<u>Elementi urbanističke regulacije</u>:

***Regulaciona linija** (R.L.) je planirana granica između parcele javne namene i parcele drugih namena. Ove granice parcela verifikovati u katastru u prvom koraku primene plana – u slučajevima kada je planirano proširenje parcela javne namene - izuzimanjem delova parcele ostalih namena.*

<u>Elementi iskorišćenja površine parcele</u>:

***Površina osnove objekta**:*
- površina obuhvaćena zidovima - zatvoreni prostori
- površina obuhvaćena krovovima - pokriveni prostori

***Procenat zauzetosti parcele** jeste odnos gabarita horizontalne projekcije izgrađenog ili planiranog objekta i ukupne površine građevinske parcele, izražen u procentima, a najveća dozvoljena vrednost za pojedinačne parcele po zonama data je u Posebnim pravilima građenja*

***Površina zelenila**:*
- površina pod niskim zelenilom - površina zemlje zauzeta zelenilom (trava, žbunje, cveće i sl.)
- površina pod visokim zelenilom - površina pokrivena zelenilom (krošnje biljaka)

***Procenat zelenila** je odnos površina pod zelenilom (na tlu) i ukupne površine građevinske parcele izražen u procentima.*

***Ostale površine** - namenjene komunikacijama, saobraćaju i sl.*

<u>Veličina i pozicija objekata koje je moguće graditi na parceli je određena na različite načine, upotrebom sledećih parametara</u>:

***Bruto razvijena građevinska površina** (BRGP) jeste zbir svih nadzemnih površina etaža objekta, merenih u nivou podova svih delova objekta - spoljne mere obodnih zidova (sa oblogama, parapetima i ogradama). Površina nadzemnog dela objekta je onaj deo površine, čija je kota poda iznad kote terena.*

***Indeks izgrađenosti** - količnik BRGP-a objekata i ukupne površine građevinske parcele, a dozvoljena vrednost za određene zone je data u Posebnim pravilima građenja i primenjuje se na parcelu (ako drugačije nije naznačeno).*

***Visina objekta** - tačna veličina visine objekta (i/ili delova objekta);*
- visina venca : visina fasadne ravni ; prelomna tačka početka krovne kosine,
- visina slemena : najviša tačka krova - celokupnog objekta.

***Spratnost objekta** - broj i vrsta različitih etaža objekta; u ovom planu je dato kao orijentacioni parametar*

***Građevinske linije** (G.L.) - linije koje određuju minimalnu dozvoljenu udaljenost nadzemnog dela objekta od regulacione linije ili - linije koje obavezuju da se na njih postavi fasada objekta; date su na grafičkom prilogu. Osim osnovne građevinske linije, ponegde su određene posebne građevinske linije partera (prizemnog dela objekta) G.L.part i/ili poslednjeg sprata*

(etaže) G.L.po.et.

Druga ograničenja u smislu udaljenosti od drugih objekata, granica parcela i sl.

Indeks izgrađenosti i procenat zauzetosti parcele se računaju samo na nadzemne delove objekata.

GRAĐEVINSKA PARCELA - veličina, oblik i organizacija

Građevinska parcela treba da ima površinu, širinu i oblik koji omogućava izgradnju objekta planirane namene u skladu sa pravilima građenja i tehničkim propisima i da ima pristup na javni put ili drugu javnu površinu namenjenu za saobraćaj.

Parcela se može deliti ili ukrupnjavati u okvirima pravila datih u ovom planu.

Građevinska parcela se ne može deliti ili smanjivati ispod mere koja je određena ovim planom, osim u slučaju izuzetnih izuzimanja delova parcela za formiranje regulacije saobraćajnica i komunalnih koridora. Prilikom deljenja parcele, neophodno je poštovanje i drugih elemenata urbanističkih pravila kao što su: procenat zauzetosti i indeks izgrađenosti parcele.

Promena granica građevinske parcele se ostvaruje po proceduri Zakona o planiranju i izgradnji, a na osnovu uslova i pravila datih u ovom planu.

Objekti na građevinskoj parceli organizuju se, odnosno postavljaju u odnosu na granice parcele i postojeće objekte, u skladu sa načinom korišćenja objekata i prostora, a prema pravilima utvrđenim u odnosu na vrstu namene planiranih objekata, uz uvažavanje zatečenog načina organizacije parcela u zoni – bloku.

- *Na parceli na kojoj se gradi objekat neophodno je ostaviti prolaz minimalne širine 2,50 m za prolaz u dubinu parcele pored objekta ili kroz sam objekat.*
- *Širina privatnog prolaza za parcele koje nemaju direktan pristup javnom putu ne može biti manja od 3,0 m. Objekti u radnim zonama moraju obezbediti protivpožarni put oko objekata, koji ne može biti uži od 3,5 m, za jednosmernu komunikaciju, odnosno 6 m za dvosmerno kretanje vozila.*

Objekti mogu biti postavljeni na građevinskoj parceli:

- *u neprekinutom nizu - objekat na parceli dodiruje obe bočne linije građevinske parcele*
- *u prekinutom nizu - objekat dodiruje samo jednu bočnu liniju građevinske parcele*
- *kao slobodnostojeći - objekat ne dodiruje ni jednu liniju građevinske parcele*
- *kao poluatrijumski - objekat dodiruje tri linije građevinske parcele.*

Osim slobodnostojećih, objekat može biti postavljen tako da dodiruje granicu susedne parcele (objekti u nizu i poluatrijumski) samo u kontekstu izgradnje takve urbanističke strukture (na više parcela) i uz saglasnost vlasnika tih susednih parcela.

U posebnim pravilima građenja su za svaku zonu dati dozvoljeni tipovi postavke objekata.

VISINA OBJEKTA

***Visina objekta** na građevinskoj parceli utvrđuje se primenom pravila o visinskoj regulaciji, odnosno dozvoljenom visinom objekata propisanom ovim pravilnikom.*

***Kote terena** su elementi geodetskog snimka - postojećeg stanja.*

*Na kosom terenu visina objekta prati konfiguraciju terena i određuje je - **površ visine objekta**.*
Površ visine objekta je površ postojećeg terena podignuta za meru visine objekta koja je određena ovim pravilnikom.

Visina objekta prema regulaciji (R.L.) ako je ulica upravna na pravac pada terena - ne sme da pređe zadatu visinu objekta.

Duž pravca pada terena, kada objekat stepenasto prati njegovu konfiguraciju, visina objekta ne može preći površ visine objekta za više od 3,0 m.

***Za objekte na regulacionoj liniji i na rastojanju manjem od 5 m od reg. linije**:*

Visina venca (odn. slemena) objekta je udaljenje venca poslednje etaže u ravni fasadnog platna (odn. slemena) objekta, od kote pristupne saobraćajnice, odnosno javne površine na koju je orijentisana fasada (saobraćajnica, pešačka staza pored reke, park, promenada i sl.)

Za objekte koji su povučeni u odnosu na regulacionu liniju - 5 m i više *i obuhvat PDR C1:*

Visina objekta je rastojanje od nulte kote objekta do kote venca (najviše tačke fasadnog platna) i određuje se u odnosu na fasadu objekta postavljenu prema ulici, odnosno pristupnoj javnoj saobraćajnoj površini.

Nulta kota *je tačka preseka linije postojećeg terena i vertikalne ose objekta.*

Za određivanje udaljenja od susednog objekta ili bočne granice parcele*, referentna je visina fasade okrenute prema susedu, odnosno bočnoj granici parcele.*

Za objekte u zonama centra "Ц" merodavna / referentna je jedino kota pristupne regulacije.

U slučaju kada je objekat (objekti ili delovi većih objekata) orijentisan na više različito nivelisanih javnih površina ili na ulicu u padu - poštovati zadate visine u odnosu na svaku regulaciju – visine objekata treba da prate visine relevantnih javnih površina.

Pravila za visinu objekata važe za izgradnju novih i za dogradnju postojećih zgrada.

Prilikom projektovanja objekata koji se nalaze na granici sa zonom manje spratnosti obezbediti skladno povezivanje venaca na objektima, stepenovanjem spratnosti, veznim elementima ili elementima na fasadi. Usklađivanje visine postojećih i planiranih objekata se odnosi na visinu venca objekta. Odstupanje od 1/5 spratne visine (niže ili više od venca postojećeg objekta) se računa za skladno povezivanje.

Svi objekti mogu imati podrumske ili suterenske prostorije, ako ne postoje smetnje geotehničke i hidrotehničke prirode.

SPRATNOST OBJEKTA

U ovom planu je pretežno usvojena ***visina objekata - kao relevantni kriterijum vertikalne regulacije****. Spratnost je data kao orijentacioni kriterijum.*

Za objekte koji u prizemlju imaju nestambenu namenu (poslovanje i delatnosti) kota prizemlja može biti maksimalno 0,20 m viša od kote trotoara (denivelacija do 1,20 m savladava se unutar objekta).

Maksimalna dozvoljena spratnost objekata je data pojedinačno za svaku zonu u posebnim pravilima građenja.

Svetla visina etaže namenjene poslovnim i/ili javnim sadržajima je: min. 2,80 m, maks.4,50 m
Svetla visina etaže namenjene stanovanju/boravku je min. 2,60 m, maks.3,20 m.

Za objekte koji u prizemlju imaju poslovne i/ili javne sadražaje - kota prizemlja može biti maksimalno 0,20 m viša od kote trotoara.

GRAĐEVINSKI ELEMENTI OBJEKTA

Građevinski elementi na nivou prizemlja mogu preći građevinsku odnosno regulacionu liniju (računajući horizontalnuprojekciju ispada), i to:

- *izlozi lokala - 0,30 m po celoj visini, kada najmanja širina trotoara iznosi 3,00 m, a ispod te širine trotoara nije dozvoljena izgradnja ispada lokala u prizemlju;*
- *konzolne reklame - 1,20 m na visini iznad 3,00 m.*
- *Stepenište kojim se pristupa rekonstruisanom podrumu ili podignutom prizemlju mogu da izađu i van regulacione linije do maksimalno 1m ukoliko je širina (preostalog) trotoara minimalno 3,0 m.*
- *platnene nadstrešnice sa masivnom bravarskom konstrukcijom - 1,00, na visini iznad 3 m*
- *Ispadi na objektu (erkeri, doksati, balkoni, ulazne nadstrešnice sa i bez stubova, nadstrešnice i sl.) na nivou prvog sprata, ne mogu prelaziti građevinsku liniju više od 1,60 m, odnosno regulacionu liniju više od 1,20 m i to na delu objekta višem od 3 m. Horizontalna projekcija ispada postavlja se u odnosu na građevinsku, odnosno regulacionu liniju. Ukupna površina ovih građevinskih elemenata ne može preći 30% fasade iznad prizemlja .*
- *Podzemni delovi objekata, garaže, skloništa i sl., na građevinskim parcelama ostale namene mogu preći građevinsku liniju ukoliko to ne predstavlja smetnju u funkcionisanju objekta, infrastrukture ili saobraćajne mreže. Podzemni objekti i delovi objekata, ne mogu preći regulacionu liniju.*
- *Podzemna građevinska linija za nadzemne objekte koji se grade u zoni namenjenoj izgradnji objekata od opšteg interesa (podzemni pešački prolazi, podzemni javni garažni prostori, komunalna postrojenja i sl.) utvrđuje se u pojasu regulacije.*

- *Stope temelja ne mogu prelaziti granicu susedne parcele, osim uz saglasnost vlasnika ili korisnika parcele.*
- *Za prizemne etaže koje moraju biti povučene u odnosu na glavnu građevinsku liniju, u graf. delu je data posebna građevinska linija partera; ovaj natkriveni prostor za kretanje pešaka ne može biti zatvoren, pregrađen ili sužen.*
- *Za pozicioniranje fasade na povučenim etažama je u graf. prilogu data građevinska linija povučene etaže.*

KROVOVI

Moguće su različite vrste krovova uz poštovanje zadatih visina objekta.

Kod lučnih (bačvastih) krovova, maksimalni nagib tangente na luk u tački preloma krovne kosine je ∠30°.

Kada se gradi povučena poslednja etaža, iznad nje (nije dozvoljen tavan) se radi ravan krov ili plitak kosi krov (do 15°). Povučena etaža je min. 1,2 m povučena u odnosu na fasadnu ravan objekta.

Maksimalni nagib kosih krovova: 30°.

Mansardni krov ne može imati ispade iz fasade objekta.

U zoni PDR ST3 - Dozvoljeni su isključivo kosi krovovi.
- *Nema ograničenja nagiba krovnih ravni.*
- *Nema ograničenja u vrsti materijala krovnog pokrivača.*
- *Dozvoljene boje tipa prirodne boje pečene opeke u rasponu: crna cigla - svetla terakota.*

***OPŠTA PRAVILA**:*

- *Sadržaj i kvalitet projekata treba da bude u skladu sa zakonima, pravilnicima i standardima za projektovanje predmetnih tipova objekata i prostora.*

- *Prilikom projektovanja seoskih domaćinstava, poljoprivrednih i proizvodnih objekata, posebno obratiti pažnju na:*
  - *raspored objekata i postrojenja u skladu sa tehnološkim procesom, poštujući ekološke i bezbednosne uslove kao što su: udaljenost od suseda, zaštita od neželjenih mirisa, buke, prašine, odlaganje otpada i sl.*
  - *U kontaktnim zonama sa objektima i prostorima namenjenim stanovanju, turizmu, zdravstvu, javnim funkcijama i sl. voditi računa o lepoti urbanog pejsaža i vizurama: odgovarajućim komponovanjem masa i/ili upotrebom vizuelnih barijera, zelenila i sl.- zakloniti neželjene sadržaje.*

- *Na teritoriji ovog PGR nije dozvoljeno gajenje stoke, živine i sl, izgradnja mini farmi, kao ni izgradnja plastenika (folijom pokrivenih površina za gajenje biljaka) - osim u zoni za koju je ovo izričito dozvoljeno.*

- *U ZONAMA STANOVANJA - nisu dozvoljene poslovne i proizvodne delatnosti koje su potencijalni izvori buke iznad propisanog dozvoljenog nivoa utvrđenog za zonu stanovanja (55 dB za dan i 45 dB za noć). U zonama stanovanja gde je buka inače ispod ovog dozvoljenog nivoa, kao potencijalni izvori povišenja nivoa buke ne smeju preći postojeći nivo buke za više od 5 dB.*

- *U zonama mešovitog poslovanja „PM“ - poslovne i proizvodne delatnosti koje mogu da ugroze okolinu bukom iznad propisanog dozvoljenog nivoa utvrđenog za zonu stanovanja (55 dB za dan i 45 dB za noć), odnosno za delatnosti koje su potencijalni izvori buke iznad propisanog nivoa uslovljava se izrada Analize uticaja na životnu sredinu, kojom treba da se potvrdi da je planirana primena tehničkih mera na njihovom ublažavanju, uklanjanju, odnosno uklapanju novoa buke u zakonom propisane okvire.*

- ***Za građevinske parcele koje su Planom namene površina - delom planirane za zelenilo (park, šuma, park-šuma ili ostale zelene površine) i taj deo je veći od 15%, urbanistički parametri kao što su - indeks izgrađenosti i/ili procenat zauzetosti na delu parcele koja je predviđena za izgradnju, može da se uveća do 20%, s tim, da ostali parametri i uslovi ostanu zadovoljeni. U tom slučaju, objekat je moguće graditi do granice namene predviđene za izgradnju, koja je u kontaktu sa tom namenom zelenila.***

- *Maksimalna veličina pojedinačnih objekata (jedna forma, masa objekta iznad zemlje) u zoni AP1 i AP2 je 750m^2 BRGP.*

- *Postojeće objekte na parcelama koje su manje od planom predviđene površine je moguće rekonstruisati i dograđivati u skladu sa pravilima plana.*

PARKIRANJE

Prostor za parkiranje vozila za potrebe korisnika prostora i sadržaja određene namene, po pravilu se obezbeđuje na predmetnoj građevinskoj parceli izvan površine javne namene – prema sledećim kriterijumima:

- *stambeni objekti – min. 1 parking mesto (PM) na 1 stambenu jedinicu ili 100 m^2 BRGP.*
- *zdravstvena i obrazovna ustanova - min. 1 PM na 70 m² korisnog prostora;*
- *banka, administrativna ustanova, agencije, biroi, pošta, uprava i sl. - min. 1 PM na 50 m² korisnog prostora;*
- *trgovina na malo - min. 1 PM na 50 m² + 1PM/na svakih dodatnih 30 m², korisnog prostora;*
- *ugostiteljski objekat - min. 1 PM na 4 - 8 stolica;*
- ***hoteli - min. 1 PM na 5 - 10 kreveta;***
- *pozorište, bioskop ili galerija - min. 1 PM na 8-12 gledalaca;*
- *objekti sporta i rekreacije - min. 1 PM na 8-12 gledalaca; 1 bus p.m./100 gledalaca*
- *proizvodni i industrijski objekat - 1 PM na 70 m² korisnog prostora.*

U izuzetnim slučajevima kao što su centralne, pešačke zone (zone centara, hoteli u pešačkim zonama) - parkiranje može biti organizovano i na drugoj parceli - u okviru zajedničkih i/ili javnih parkirališta – uz poseban aranžman/ugovor (koji određuje prava i obaveze).

OGRADE

Zidane i druge vrste ograda postavljaju se na regulacionu liniju tako da ograda, stubovi ograde i kapije budu na građevinskoj parceli koja se ograđuje.
Vrata i kapije na uličnoj ogradi ne mogu se otvarati van regulacione linije.
U zonama višeporodične i višespratne izgradnje, parcele se po pravilu ne ograđuju. Parcele za objekte od opšteg interesa ne ograđuju se.
Građevinske parcele na kojima se nalaze objekti koji predstavljaju neposrednu opasnost po život ljudi, kao i građevinske parcele specijalne namene, ograđuju se na način koji odredi nadležni organ.
Građevinske parcele na kojima se nalaze industrijskiobjekti i ostali radni i poslovni objekti industrijskih zona (skladišta, radionice i sl.) mogu se ograđivati zidanom ogradom visine do 2,2 m.
Ograde parcele na uglu ne mogu biti više od 0,90 m od kote trotoara, zbog preglednosti raskrsnice.
Dužinu ograde koja je visine do 0,90 m određuje opštinski organ nadležan za poslove saobraćaja.
Parcele čija je kota nivelete viša od 0,90 m od susedne, mogu se ograđivati transparentnom ogradom do visine od 1,40 m koja se može postavljati na podzid čiju visinu određuje nadležni opštinski organ.Maksimalna visina parapeta transparentne ograde je 0,40 m.
Posebni kriterijumi za ograde su dati u posebnim pravilima građenja po zonama.

ODVODNJAVANJE I NIVELACIJA

Posebno obratiti pažnju na nivelaciju parcele i odvođenje atmosferskih i otpadnih voda.

- *Zabranjeno je odvođenje/usmeravanje vode na susedne parcele i objekte.*
- *Površinske vode se odvode sa parcele slobodnim padom prema prirodnim sabirnicima, jarkovima i vodotokovima ili rigolama, prema ulici (kod regulisane kanalizacije) sa najmanjim padom od 1 %.*
- *Zabranjena je izgradnja objekata, kao i odlaganje i postavljanje bilo čega na prostoru koji po logici nivelacije terena - odvodi, sabira atmosferske vode (bujice, virovi, potoci,reke i sl). Obavezno je održavati i čistiti ove delove parcela da mogu da prime i propuste očekivanu količinu vode.*
- *Nasipanje terena ne sme ugroziti objekte na susednim parcelama, a odvođenje površinskih voda mora biti kontrolisano i ako postoji potreba za tim, na parceli izgraditi i upojni bunar.*

Rastojanje novog objekta koji ima indirektnu vezu sa javnim putem preko privatnog prolaza, do granice građevinske parcele, utvrđuje se lokacijskom dozvolom prema vrsti izgradnje u skladu sa ovim pravilnikom - min. širina prolaza – 3m

IZGRADNJA DRUGIH OBJEKATA NA ISTOJ GRAĐEVINSKOJ PARCELI

Na istoj građevinskoj parceli je moguće graditi više objekata.

U zonama stanovanja, poslovanja i mešovitog poslovanja – na istoj građevinskoj parceli mogu se

graditi i pomoćni objekti, odnosno objekti koji su u funkciji glavnog objekta (garaže, radionice, ostave, bunari, cisterne za vodu, letnja kuhinja i sl.).

Svi objekti na parceli se moraju uklopiti u urbanističke parametre i kriterijume koji se odnose na građevinsku parcelu

- **REGULACIJA I NIVELACIJA** -

Urbanistički projekat radi se na regulisanoj situaciji - predmetna parcela prethodno je formirana u skladu sa PGR Vrnjačke Banje:

Projekat preparcelacije kp br. 1211/3 i 1212 KO Vrnjačka Banja potvrđen je pod br. 350-150/18 od 13.09.2018.g, u skladu sa planom regulacije u PGR Vrnjačke Banje. Preparcelacijom je formirana **kat. parcela 1211/4 KO Vrnjačka Banja, kao građevinska parcela**, i izdvojeni su delovi u pojasu regulacije javne saobraćajnice – ul. 8. marta..

Položaj građevinskih linija i visinska regulacija određuju se prema planu regulacije i opštim i posebnim pravilima građenja za planiranu namenu u PGR.

Objekat je slobodnostojeći, spratnosti 2Su+P+2+PS, postavljen osnovnim gabaritom unutar zone ograničene zadatim građevinskim linijama.

U skladu sa odredbom Plana kojom je propisano da ispadi na objektu (*erkeri, doksati, balkoni, ulazne nadstrešnice sa i bez stubova i sl.*) na nivou prvog sprata, odnosno na delu objekta višem od 3 m, mogu da prelaze građevinsku liniju najviše 1.6 m:

-- u odnosu na građevinsku liniju prema ul. 8 marta:

- na etaži PRIZEMLJE, na delu objekta višem od 3 m, terasa prelazi GL od 1.07 do1.53 m
- gabarit etaže 1.SPRAT, u vidu prepusta iznad prizemlja, prelazi GL od 0 do 0.90 m delom čija je dužina 13.04 m
- gabarit etaže 2.SPRAT, u vidu prepusta, prelazi GL od 0 do 0.90 m delom čija je dužina 13.04 m, i 0 do 0.13 m delom čija je dužina 2.76 m
- gabarit etaže POVUČENI SPRAT u vidu prepusta iznad donjih etaža, prelazi GL od 0 do najviše 0.90 m delom čija je dužina 15.58 m

-- u odnosu na građevinsku liniju prema zoni zelenila:

- na etaži NIVO -1, na delu objekta višem od 3 m, terasa prelazi GL od 1.29 do1.55 m

Planom propisana najmanja dozvoljena udaljenost od granice parcele iznosi 2 m:

-- u odnosu na JZ granicu sa susednom k.p.br. 1209 KO Vrnjačka Banja, osnovnim gabaritom objekat je postavljen poštujući propisano minimalno rastojanje:

- osnovni gabarit objekta je na rastojanju 2.02 – 2.03 m od granice parcele
- na etaži NIVO -1, na delu objekta višem od 3 m, terasa ≈ 95 cm izlazi izvan osnovnog gabarita, tako da je na rastojanju od 1.07 do1.22 m od granice parcele
- gabarit etaže 1.SPRAT je prepušten 80 cm u odnosu na gabarit prizemlja, tako da je na rastojanju od 1.22 do1.25 m od granice parcele
- gabarit etaže 2.SPRAT je prepušten 110 cm u odnosu na gabarit prizemlja, tako da je na rastojanju od 0.92 do 0.95 m od granice parcele
- gabarit etaže POVUČENI SPRAT je na rastojanju 2.02 – 2.03 m od granice parcele.

-- rastojanja u odnosu na JI granicu sa susednom k.p.br. 1207 KO Vrnjačka Banja i najmanje rastojanje od objekta na njoj:

- gabarit prizemlja objekta je na rastojanju 15.13 – 15.35 m (mereno od stubova natkrivenog parkinga 9.94 – 10.12 m) od granice parcele, od objekta 19.28 m (mereno od stuba - 14.15 m)
- gabarit etaže 1.SPRAT je na rastojanju 9.22 – 9.45 m od granice parcele, od objekta 13.38 m
- gabarit etaže 2.SPRAT je na rastojanju 8.42 – 8.66 m od granice parcele, od objekta 12.58 m
- gabarit etaže POVUČENI SPRAT je na rastojanju 9.94 – 10.13 m od granice parcele, od objekta 14.08 m.

Spratnost objekta je 2Su+P+2+PS. Poslednja etaža (PS) povučena je odnosu JI fasadu (1.5 m), i SZ fasadu (2.46 m, u jednom delu 1.86 m).

Tačan položaj objekta sa relevantnim udaljenjima prikazan je na grafičkim prilozima "Situaciono rešenje sa regulaciono-nivelacionim elementima". Zbog preglednosti crteža kod smaknutih etaža, sve osnove su date pojedinačno. Na situaciji sa osnovom krova data su i dva izgleda na kojima se vidi pad terena – SI izgled, iz ulice 8.marta, i JZ izgled.

Teren je nagnut prema severozapadu, visinska razlika između dve najudaljenije tačke na parceli je oko 12.85 m (*6.80 m na delu parcele u zoni hotela*); apsolutna kota terena kreće se od 233.39 – 246.24 mnv (*239.44 - 246.24 mnv na delu parcele u zoni hotela*), pri čemu je horizontalno rastojanje između najniže i najviše tačke približno 75 m (*44 m na delu parcele u zoni hotela*).

Kota poda prizemlja je na aps.koti 243.69 mnv. Spratnost objekta je 2Su+P+2+PS. Venac 2.sprata je na na aps.koti 253.29 mnv, venac povučenog sprata na aps.koti 256.32 mnv. Grafički prikaz određivanja visine objekta dat je u prilogu "Situaciono rešenje (osnova krova) sa regulaciono nivelacionim elementima, sa izgledima – (SI) iz ul.8.marta i JZ, i referentnim visinama", u skladu sa odredbama PGR: "Na kosom terenu **visina objekta** prati konfiguraciju terena i određuje je **površ visine objekta** (*površ postojećeg terena podignuta za meru visine objekta koja je određena Planom – ovde 11 m venac, 13.5 m sleme*). **Duž pravca pada terena, kada objekat stepenasto prati njegovu konfiguraciju, visina objekta ne može preći površ visine objekta za više od 3 m**. **Za objekte na regulacionoj liniji i na rastojanju manjem od 5 m od reg. linije**: Visina venca (odn. slemena) objekta je udaljenje venca poslednje etaže u ravni fasadnog platna (odn. slemena) objekta, od kote pristupne saobraćajnice."

- PRISTUP LOKACIJI -

Pristup, kolski i pešački, je ostvaren iz ulice 8. marta, koja tangira parcelu sa SI strane.

Pešački prilaz je sa kote 243.30 mnv, odatle rampom kojom se savladava razlika 0.39 m do kote glavnog ulaza u objekat na nivou prizemlja (±0.00 / 243.69 mnv), stepeništem do parkinga u istočnom delu parcele, kolski prilaz sa kote 245.40 mnv do parkinga, čija je kota u najnižem delu 243.89 mnv.

- NAČIN REŠENJA PARKIRANJA -

Prema smernicama za parkiranje u opštim pravilima za izgradnju PGR Vrnjačke Banje, saglasno planiranoj nameni, kriterijum za određivanje potrebnog broja parking mesta je 1PM / 5-10 kreveta u projektovanom objektu hotela na predmetnoj parceli.

Parkiranje je rešeno parkingom u istočnom delu parcele. Na parceli je formirano 13 PM (*od čega 1PM za parkiranje vozila osoba sa invaliditetom, odnosno > 5% ukupnog broja parking mesta*), što zadovoljava Planom predviđeni kriterijum 1PM na 5-10 kreveta (smeštajni kapacitet hotela je 112 kreveta).

Na osnovu Zakona o turizmu ("Sl. glasnik RS", broj 17/2019) i u skladu sa Pravilnikom o standardima za kategorizaciju ugostiteljskih objekata za smeštaj ("Sl. glasnik RS", br. 83/2016 i 30/2017) — za apart hotel kategorije 5* obavezna vrednost kriterijuma «odnos broja parking mesta uz apart hotel i broja smeštajnih jedinica» je 1:2 (ovde 14/20 =1,4 : 2).

Parking mesta su prikazana na grafičkom prilogu "Situaciono rešenje sa regulaciono-nivelacionim elementima", numerisana, PM 01-13.

- POSEBNI USLOVI ZA NESMETANO KRETANJE I PRISTUP OSOBAMA SA INVALIDITETOM, DECI I STARIM OSOBAMA -

Objekat i sve površine namenjene za javno korišćenje projektovani su u skladu sa Pravilnikom o tehničkim standardima planiranja, projektovanja i izgradnje objekata, kojima se osigurava nesmetano kretanje i pristup osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama ("Službeni glasnik RS", br. 22/2015).

- USLOVI ZA ENERGETSKU EFIKASNOST OBJEKTA -

U daljoj razradi, objekat projektovati na način da se obezbedi njegova energetska efikasnost, što podrazumeva smanjenje potrošnje svih vrsta energije, uštedu energije i obezbeđenje održive gradnje primenom tehničkih mera, standarda i uslova projektovanja, izgradnje i upotrebe objekata, a u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji ("Sl. glasnik RS", br. 72/2009, 81/2009 - ispr., 64/2010 - odluka US, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - odluka US, 50/2013 - odluka US, 98/2013 - odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 i 37/2019 - dr. zakon) i Pravilnikom o energetskoj efikasnosti zgrada ("Sl.glasnik RS", br. 61/11).

- MERE ZAŠTITE OD POŽARA -

Osnovne mere bezbednosti i zaštite objekta od požara su date kroz tehnička rešenja, izbor materijala i opreme, propisana rastojanja od drugih - susednih objekata i poštovanje drugih uslova sadržanih u zakonima, standardima i pravilnicima. Za potrebe izrade Urbanističkog projekta i projektovanja hidrantske mreže, pribavljeni su od strane **MUP RS, Sektora za vanredne situacije, urbanistički uslovi u pogledu potrebnih mera zaštite od požara, 09/16/1 br. 217-18284/19 od 2.12.2019.god, koji su sastavni deo dokumentacije ovog urbanističkog projekta.**

NUMERIČKI POKAZATELJI

Plan dozvoljava da deo građevinske parcele bude u zoni zelenila: "Za građevinske parcele koje su Planom namene površina delom planirane za zelenilo (park, šuma, park-šuma ili ostale zelene površine) i taj deo je veći od 15%, urbanistički parametri kao što su - indeks izgrađenosti i/ili procenat zauzetosti na delu parcele koja je predviđena za izgradnju, može da se uveća do 20%, s tim, da ostali parametri i uslovi ostanu zadovoljeni. U tom slučaju, objekat je moguće graditi do granice namene predviđene za izgradnju, koja je u kontaktu sa tom namenom zelenila", te je u skladu sa ovom odredbom Plana **kat.parcela 1211/4 KO Vrnjačka Banja formirana kao građevinska, ukupne površine** (prema podacima RGZ) **1.166 m², od čega je deo predviđen za izgradnju površine 763 m² i u odnosu na ovu površinu se računaju indeks izgrađenosti i procenat zauzetosti.**

PRIKAZ POVRŠINA OBJEKTA:

	spratnost	**2Su+P+2+PS**
***Bruto površina** u skladu sa SRPS U.C2.100.2002 / Broj smeštajnih jedinica*	SUTEREN 2 (NIVO -2)	233,90 m²
		-
	SUTEREN 1 (NIVO -1)	338,33 m²
		2
	PRIZEMLJE	329,53 m²
		4
	I SPRAT	411,84 m²
		5
	II SPRAT	439,32 m²
		5
	POVUČENI SPRAT	419,95 m²
		4
	BRGP UKUPNO	**2.172,87 m²**
	BRGP nadz.etaža	**1.600,64 m²**
	UKUPNO smešt.jedinica	**20**
	Gabarit horizontalne projekcije	**487,09 m²**

OSTVARENI URBANISTIČKI PARAMETRI

		Apsolutna kota	Relativna visina
ref. visine	Venac	253,29 mnv	+9,60
	Sleme	256,32 mnv	+12,63
	Pod prizemlja	243,69 mnv	±0,00
Visina objekta venac / sleme		8,39 – 13,35 m / 11,65 – 16,06 m	
Indeks zauzetosti		487,09 / 763 x 100 = **63,84 %**	
Spratnost		**2Su+P+2+PS**	
Parking mesta		**13**	
Pešačke i zelene površine		**567 m²**	

URBANISTIČKI PARAMETRI - UPOREDNI PODACI

Urb. parametri	PGR Vrnjačke Banje	OSTVARENO
Planirana namena	hoteli	apart-hotel
% zauzetosti	max 60% *1,2 = 72 %	63,84 % na delu parcele u zoni H3 41,77 % na celoj parceli
% pešačkih i zelenih površina	min 30%	567/1166*100= 48,62%
Visina venca	11 – 11+3 m	8,39 – 13,35 m

Visina slemena	13,5 – 13,5+3 m	11,65 – 16,06 m
Broj parking mesta	*1PM na 5-10 kreveta*	13 (*za smeštajni kapacitet 112 kreveta – 1PM na 8.62 kreveta*)

NAČIN UREĐENJA SLOBODNIH I ZELENIH POVRŠINA

Slobodne površine urediće se kao parking prostor u istočnom delu parcele, i kao uređene zelene površine sa biljnim vrstama listopadnih sadnica karakterističnih za ovo podneblje i niskim ukrasnim zelenilom. Prostor opremiti potrebnim mobilijarom.

Način obrade: pešačke površine, trotoari, staze oko objekta i platoi, od betona ili se obrađuju popločavanjem od prirodnog ili veštačkog kamena; svi vertikalni elementi parternog uređenja radiće se u skladu sa parterom, zidani, od kamena ili od betona (uz oblaganje kamenim pločama, veštački ili prirodni kamen), sve sa jedinstvenom obradom i materijalima, uz planiranje sadnje penjačica radi ozelenjavanja.

Zelene površine: zapadni deo k.p.br. 1211/4 KO Vrnjačka Banja (deo koji je u Planu generalne regulacije u obuhvatu zone planirane namene ZELENILO – "PARK"), površine 403 m^2, je u obuhvatu Spomenika prirode "Parkovi Vrnjačke Banje", sve radove koji se tiču uređenja ovog dela parcele vršiti u svemu u skladu sa uslovima JKP Banjsko zelenilo i čistoća. Predlog: zelenilo formirati kao visoko zelenilo (grupacije lišćara u dvorištu) i kao nisko, parterno zelenilo - slobodne zelene, travne i cvetne površine. Sve planirane zelene površine u daljoj fazi razrade projekta oblikovati kao dekorativne, sa reprezentativnim i školovanim sadnicama visoke drvenaste listopadne vegetacije, lisno dekorativnim i cvetnim formama listopadnog i zimzelenog žbunja, sezonskog cveća i travnatih površina. Prilikom formiranja travnjaka voditi računa o ekspoziciji (da li je pretežno osunčana ili u senci) što će odrediti odabir travne smese. Predvideti sistem za zalivanje.

Odvodnjavanje površinskih voda sa zelenih i zastrtih površina usklađeno je sa nivelacijom saobraćajnih površina i usmereno prirodnim padom terena i rigolama ka uličnoj – kišnoj kanalizaciji.

NAČIN PRIKLJUČENJA NA INFRASTRUKTURNU MREŽU

SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

Priključenje izvršiti u svemu prema uslovima OSA Vrnjačka Banja br. 350-2057/19-1 od 3.12.2019.g:

- saobraćajni priključak na ul. 8. marta, k.p. 1213 KO Vrnjačka Banja, projektovan je tako da ispunjava uslov preglednosti i neometanog uključivanja vozila u saobraćajne tokove, u poprečnom profilu koji omogućava nesmetano kretanje merodavnog vozila.

EE MREŽA

Priključenje izvršiti u svemu prema tehničkim uslovima EPS Distribucija, Ogranak Elektrodistribucija Kraljevo, Pogon Vrnjačka Banja, br. 383157/2-19 od 6.01.2020.g:

- vršna snaga objekta 270.65 kW
- napon priključenja 3 x 230/400 V
- mesto priključenja: TS 20/0.4 kV 630/40 kVA "Odmaralište EPS-a"
- vrsta priključka: trofazni
- način priključenja: podzemno, kablovima tipa XP00-A 4x150 mm^2, postavljenim u prethodno izgrađenoj kablovskoj kanalizaciji u cevima PEVG 90/80 mm

VODOVOD, KANALIZACIJA I ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

Pre izgradnje objekta, investitor je u obavezi da posebnim ugovorom sa JP Belimarkovac reguliše odnose oko rekonstrukcije i izmeštanja izvedene vodovodne linije Ø 200 mm koja prolazi kroz predmetnu parcelu.

Priključenje izvršiti u svemu prema tehničkim uslovima JP Belimarkovac, br. 01-6628/2 od 25.12.2019.g:

- priključenje na gradsku vodovodnu liniju PE 200 mm u ulici Svetog Save, 1 priključak za objekat i 1 priključak za hidrantsku mrežu;
- priključenje objekta na gradsku fekalnu kanalizacionu liniju Ø 200 mm u ulici Svetog Save;
- atmosferske vode sa objekta i parcele priključiće se na otvoreni atmosferski kanal u ul. Svetog Save, pored SZ granice predmetne parcele

TELEKOMUNIKACIONE INSTALACIJE
Priključenje izvršiti u svemu prema tehničkim uslovima Telekom Srbija a.d. br. 533465/2-2019 od 2.12.2019.g.

GASOVOD
Pribavljeni su tehnički uslovi "Interklima" d.o.o., br. 2-767 od 3.12.2019.g.
- Nije planirano priključenje objekta na gasovod.

ODLAGANJE KOMUNALNOG OTPADA:
Za sakupljanje komunalnog otpada koristiće se tipizirani kontejneri za smeće; za projektovani objekat potrebno je obezbediti 2 kontejnera.
Prostor za kontejnere označen je u grafičkim prilozima.

Pribavljeni uslovi su sastavni deo dokumentacije urbanističkog projekta.

INŽENJERSKO-GEOLOŠKI USLOVI

Od strane preduzeća za geološka istraživanja "GeoProjekting" iz Niša, urađen je elaborat geotehničkih uslova br. 01-07/21, koji je sastavni deo dokumentacije UP.

Elaboratom je uz detaljan proračun nosivosti temeljnog tla, izveden zaključak o povoljnim geotehničkim uslovima na lokaciji:

- Istraživani teren je sa izvesnim hipsometrijskim razlikama
- Istraživanu mikrolokaciju izgrađuju podinske metamorfne stene škriljca preko kojih leže produkti njenog fizičko-mehaničkog raspadanja
- Sa inženjersko-geološkog aspekta ispitivani teren predstavlja stabilnu i povoljnu sredinu za građenje jer nema pojava inženjersko-geoloških nestabilnosti.
- Sa hidrogeološkog aspekta, a po svojoj funkcionalnosti, istraživanu mikrolokaciju izgrađuju hidrogeološki izolatori.
- Fundiranje objekta izvodi se u sloju povlatne peskovite gline ili u sloju glinovite drobine dobrih geomehaničkih karakteristika i u suvom.
- Generalno, postoje svi povoljni geotehnički uslovi za fundiranje i izgradnju novoprojektovanog apart-hotela 2Su+P+2+Ps na katastarskoj parceli br. 1211/4 KO Vrnjačka Banja.

MERE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

Na k.p.br. 697 K.O. Vrnjačka Banja, na rastojanju približno 120 m od k.p.br. 1211/4 K.O. Vrnjačka Banja, nalazi se izvorište mineralne lekovite vode „Topli izvor".

U cilju zaštite životne sredine i utvrđivanja adekvatnih uslova uređenja prostora i izgradnje objekta, preduzeće "AQUA PRO ENERGY" d.o.o. Izradilo je **Elaborat o proceni uticaja izgradnje objekta apart hotela na k.p.br. 1211/4 KO Vrnjačka Banja na režim eksploatacije mineralnih voda izvorišta "Topli izvor"** (*koji je je sastavni deo dokumentacije UP*); elaboratom je izvršena analiza geoloških i hidrogeoloških karakteristika terena, uz obrazloženje da tokom planirane izgradnje, a kasnije i eksploatacije objekta, ne može doći do negativnog uticaja na režim mineralnih, ali i običnih voda.

Ukoliko se u budućnosti ukaže potreba za dodatnim radovima na predmetnom objektu ili na parceli 1211/4, mora se dobiti stručno mišljenje hidrogeologa o eventualnom uticaju takvih aktivnosti na režim mineralnih i običnih voda.

Osim toga, na delu parcele koji nije pokriven objektom, nije dozvoljeno bušenje istražnih bušotina i bunara za bilo koje namene, bez prethodno dobijenog mišljenja stručnih lica da se takvim radovima neće narušiti režim mineralnih voda na postojećim izvorištima.

Tokom izvođenja radova na izgradnji objekata na predmetnoj parceli 1211/4 treba preduzeti sledeće mere tehničke zaštite:

1. Na mikrolokaciji izvođenja radova ne seme se vršiti servisiranje i remontovanje mašina, sredstava i opreme.
2. Na mikrolokaciji radova zabranjeno je vršiti odlaganje bilo kakvih derivata nafte ili drugih pogonskih goriva, ili formiranje bilo kakve deponije;
3. Tokom izvođenja građevinskih radova, potrebno je preduzeti sve mere kako bi se sprečilo izlivanje goriva, maziva i drugih štetnih i opasnih materija;

4. Ukoliko iz bilo kojih razloga dođe do havarijskog izlivanja goriva ulja i slično obavezno je uklanjanje dela zagađenog zemljišta i njegova zamena;
5. Zabranjeno je ugrožavanje biodiverziteta, geodiverziteta i predeonog diverziteta opasnim i štetnim materijama i sredstvima, otpadom i građevinskim materijalom na predmetnom području, a njihovo korišćenje, uklanjanje I deponovanje mora biti u skladu sa važećom zakonskom regulativom I normativnim aktima lokalne samouprave;
6. Ukoliko u toku radova pronađe geološka ili paleontološka dokumenta (fosili, minerali, kristali I dr.) koja bi mogla predstavljati zaštićenu prirodnu vrednost, nalazač je dužan da prijavi Ministarstvu za zaštitu životne sredine u roku od osam dana kao i da preduzme sve mere zaštite od uništenja, oštećenja ili krađe do dolaska ovlašćenog lica.

MERE ZAŠTITE NEPOKRETNIH KULTURNIH I PRIRODNIH DOBARA

Na k.p.br. 1211/4 KO Vrnjačka Banja se nalazi vila "Gruža" (u evidenciji RGZ objekat br.1, izgrađen pre donošenja propisa o izgradnji objekata)**. Objekat i parcela su u obuhvatu celine „Urbano jezgro Vrnjačke Banje sa parkom", koju je Zavod za zaštitu spomenika kulture u Kraljevu evidentirao dana 2.04.2018.g, radi utvrđivanja za kulturno dobro**; obaveštenje je objavljeno u „Sl.listu opštine Vrnjačka Banja", br. 10/18. Zakonom o kulturnim dobrima ("Sl.glasnik RS" br. 71/94, 52/11-dr.zakoni i 99/11-dr.zakoni), čl. 29. stav 4. propisano je sledeće: "Ustanova zaštite dužna je da u roku od dve godine utvrdi da li evidentirana nepokretnost ima spomenička svojstva i da u tom roku predloži utvrđivanje te nepokretnosti za kulturno dobro. **Ukoliko evidentirana nepokretnost nije utvrđena za kulturno dobro u roku od tri godine od dana evidentiranja, na tu nepokretnost neće se primenjivati mere zaštite utvrđene ovim Zakonom".**

Odsek za urbanizam, ekološke, imovinsko-pravne i stambene poslove OU Vrnjačka Banja je, Rešenjem br. 351-139/21 od 26.04.2021.g, odobrio investitoru - Društvu za proizvodnju, usluge i promet "TODOR" D.O.O. Beograd, izvođenje pripremnih radova, koji se odnose na uklanjanje / rušenje stambenog objekta na kp.br. 1211/4 KO Vrnjačka Banja (objekat 1 izgrađen pre donošenja propisa o izgradnji objekata, vila "Gruža"), uz obrazloženje da je rok za proglašenje nepokretnosti za kulturno dobro od strane Ustanove zaštite istekao 2.04.2021. godine, te da - u skladu sa Zakonom o kulturnim dobrima, Odsek nije u obavezi da primenjuje mere zaštite. Rešenje br. 351-139/21 od 26.04.2021.g, pravnosnažno dana 12.05.2021.g, sastavni je deo dokumentacije UP.

Zapadni deo k.p.br. 1211/4 KO Vrnjačka Banja je u obuhvatu Spomenika prirode "Parkovi Vrnjačke Banje". Članom 5. Odluke o zaštiti Spomenika prirode "Parkovi Vrnjačke Banje" ("Sl.list Opštine Vrnjačka Banja", br. 11/2010), SP je poveren na upravljanje Javnom preduzeću za gazdovanje zaštitnim šumama "Borjak" (od 2016.g. JKP "Banjsko zelenilo i čistoća") iz Vrnjačke Banje.

JKP "Banjsko zelenilo i čistoća" je u odgovoru na zahtev za izdavanje uslova za potrebe izrade ovog urbanističkog projekta, br. akta 1583/2/2021 od 8.07.2021.g, dalo sledeće uslove:

- voditi računa o postojećoj vegetaciji. Tokom radova i kopanja kanala voditi računa da isti bude udaljen najmanje 3 m od stabala kako bi se izbeglo oštećenje korenovog sistema. **Nije dozvoljena seča visoke vegetacije**. Ukoliko je potrebno uklanjanje žbunja, nakon završetka radova prostor ponovo ozeleniti,
- voditi računa o postojećem mobilijaru na prostoru parka, ukloniti ga za vreme izvođenja radova,
- sve montažne konstrukcije postavljati tako da što manje oštete travnu površinu,
- prostor vratiti u prvobitno stanje,
- van gore navedenih aktivnosti ne dozvoljavaju se bilo kakve druge aktivnosti.

TEHNIČKI OPIS OBJEKTA / FAZNOST ZGRADNJE

Prema Pravilniku o klasifikaciji objekata *("Sl.glasnik RS", br.22/2015), objekat se svrstava u* ***kategoriju V, klasifikacioni br. 121112*** *- "Hoteli, moteli, gostionice sa sobama, pansioni i slične zgrade za noćenje gostiju, s restoranom ili bez njega, preko 400 m^2 ili P+2"*

Spratnost objekta je 2Su+P+2+PS. Krov je ravan, neprohodan.

Objekat je oblikovan tako da prati liniju terena, sa etažama koje se smiču, terasama koje otvaraju objekat ka zelenim parkovskim površinama i fasadama razbijenim na više ravni, kako bi se izbegao monolitni izgled objekta.

FUNKCIJA

Namena objekta je apart-hotel. Stepenište i lift su centralno pozicionirani. Restoran, kuhinjski blok sa garderobama za zaposlene i sanitarni blok su projektovanim rešenjem smešteni u nivou drugog suterena, u prvom suterenu su spa centar i 2 apartmanske jedinice, na etažama iznad (od prizemlja do povučenog sprata) je još 18 apartmana (4+5+5+4), ukupno 20 u objektu.

KONSTRUKCIJA I MATERIJALIZACIJA:

Konstrukcija objekta je skeletna, sa AB stubovima, platnima i gredama u oba pravca.

Međuspratna konstrukcija je armirano-betonska ploča, debljine 20 cm.

Objekat se fundira na armirano-betonskoj temeljnoj ploči, u svemu prema budućem statičkom proračunu.

SPOLJAŠNJA I UNUTRAŠNJA OBRADA

Spoljašnja obrada: ventilirana fasada sa kompakt pločama.

Materijalizacija krova: zaštitna UV membrana preko sloja termoizolacije.

Unutrašnji zidovi se izrađuju od opeke ili opekarskih blokova, debljine 10 cm i 20 cm sa završnom obradom malterisanjem, gletovanjem i bojenjem disperzivnom bojom po izboru projektanta.

Podovi se obrađuju parketom ili granitnom keramikom u sloju lepka na "plivajućem" sloju od armiranog cementnog estriha preko zvučne izolacije od elastifikovanog polistirena.

Sve prostorije u kojima se odvijaju mokri procesi su projektovane kao hidroizolovane prostorije sa završnom obradom u granitnoj keramici, kako u podu tako i na zidovima.

Ograde stepeništa se izrađuju od kutijastih čeličnih profila, premazanih zaštitnom bojom za metal i završnom ferromiccaceo bojom za spoljnu upotrebu.

STOLARIJA I BRAVARIJA

Unutrašnja vrata izrađuju se kao puna vrata sa krilom od MDF-a bojena i lakirana u tri sloja poliuretanskim mat lakom. Štokovi su samoštelujući takođe bojeni i lakirani kao krila. Sva vrata je potrebno snabdeti bravom i potrebnim okovom, kao i dihtung gumom.

Portali sa otvarajućim krilima, prozori i vrata, se izrađuju u aluminijumskoj konstrukciji. Zastakljivanje se vrši transparentnim termoizolacionim staklom 4+15+4 mm, flot kvaliteta, gde spoljašnje staklo ima debljinu d=4 mm, a unutrašnje je prevučeno slojem plemenitog metala (niskoemisiono Low-E), debljine d=4 mm.

INSTALACIJE:

U objektu se planiraju hidrotehničke (vodovodne i kanalizacione), elektroenergetske, signalne i telekomunikacione instalacije, koje će biti priključene na gradske mreže u svemu prema uslovima javnih preduzeća.

Za grejanje će se koristiti vazdušna toplotna pumpa sa sopstvenim izvorima.

FAZE IZGRADNJE:

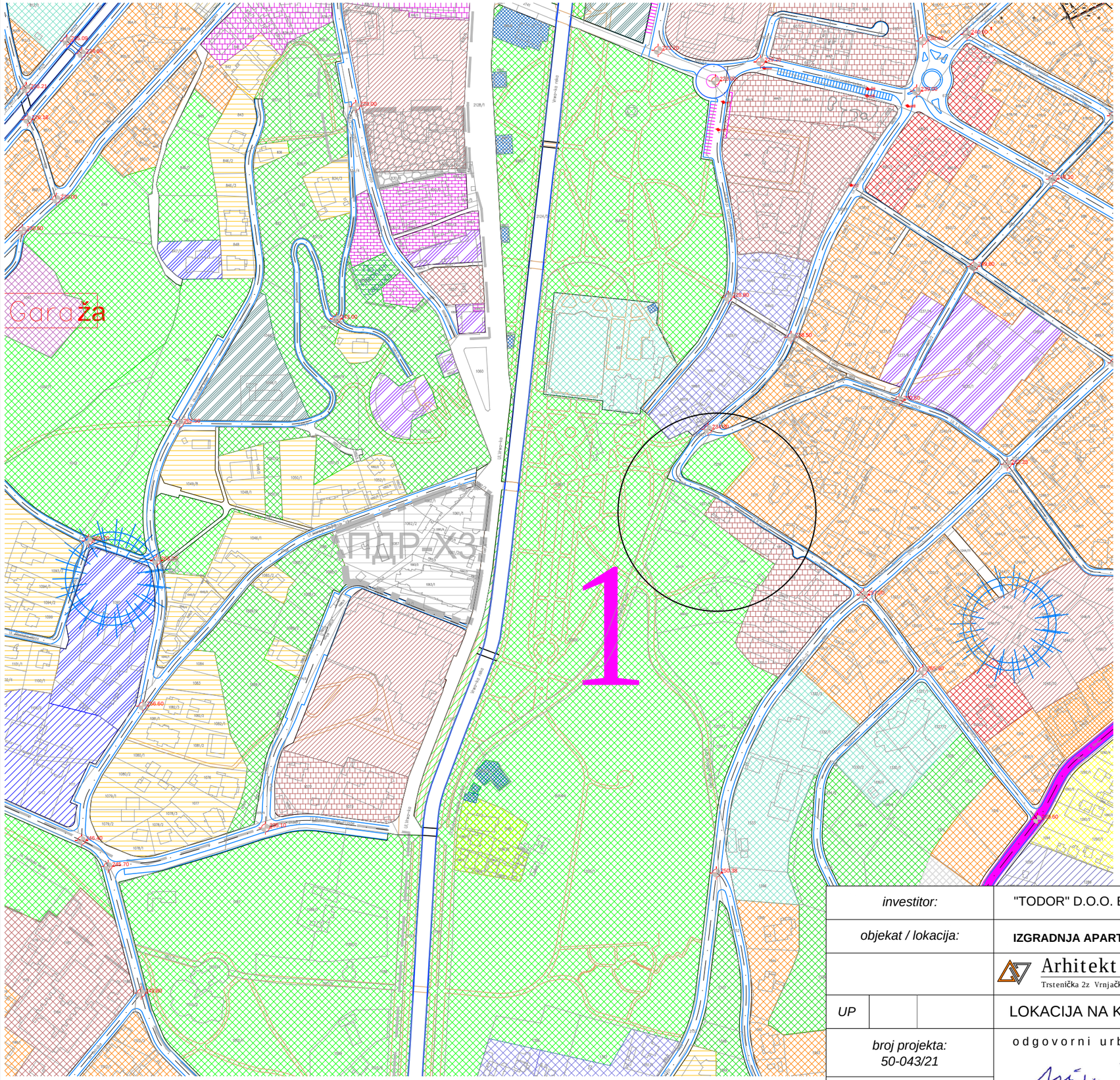
Radovi na izgradnji objekta izvodiće se u okviru jedne faze.

Odgovorni urbanista

Maja D. Zdravković, dipl.inž.arh.
(licenca br. 200 1084 08)

GRAFIČKI PRILOZI

- URBANISTIČKI PROJEKAT -



ЛЕГЕНДА

ЗОНЕ СТАНОВАЊА

- C1
- B1
- B2
- C2
- C2K
- C3

ЗОНЕ АПАРТМАНА И ПАНСИОНА

- B3
- АП 1
- АП 2

ЗОНЕ ПОСЛОВАЊА

- П
- ПМ
- Пп

ЗОНЕ ЦЕНТРА

- Ц1
- Ц2
- Ц3
- Ц4

ЗОНЕ ХОТЕЛА

- X1
- X2
- X3

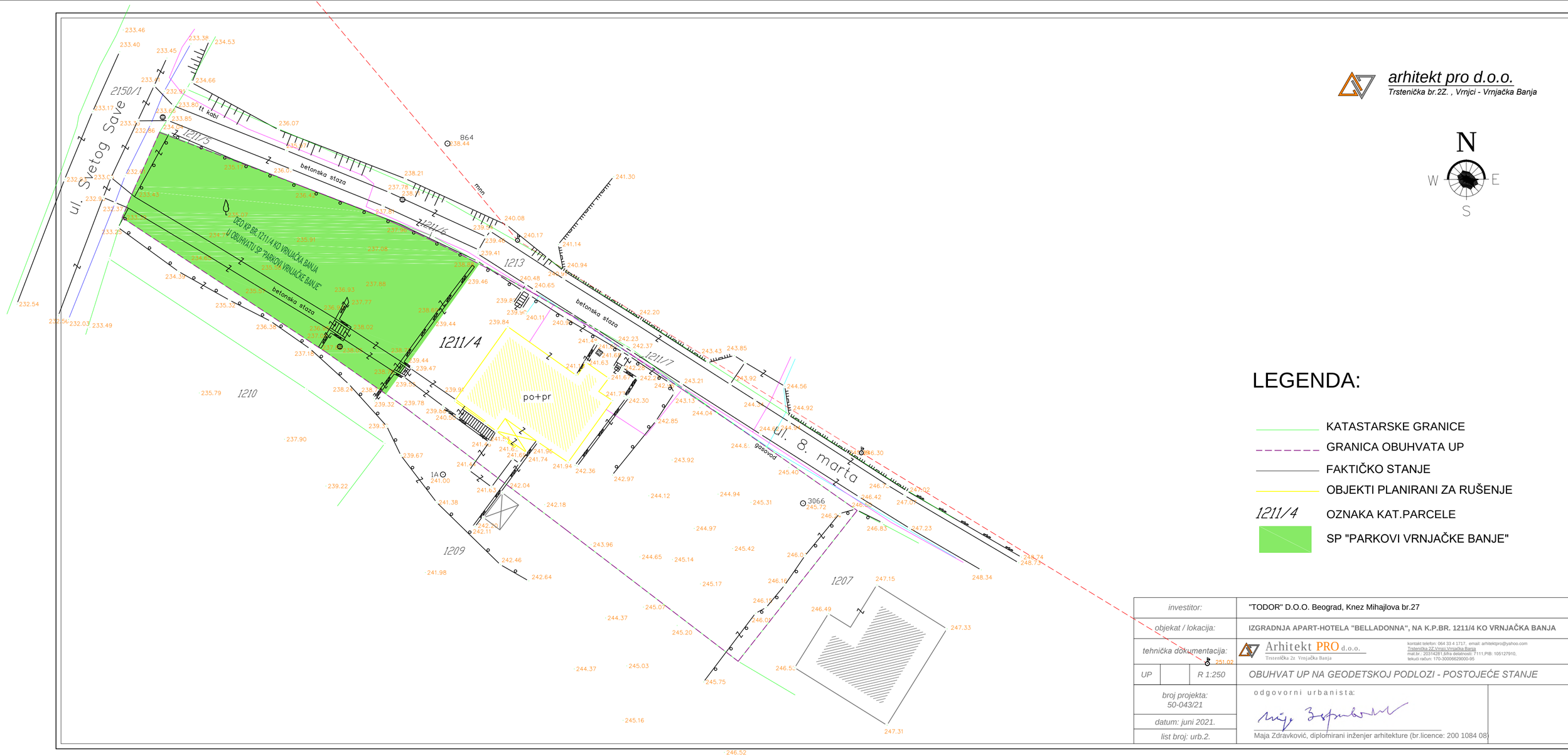
ЗОНЕ ЈАВНИХ ФУНКЦИЈА

- образовање
- дечија заштита
- култура
- пијаца
- комуналне делатности
- спорт
- здравство
- управа
- паркинг
- трг
- гробље
- религијозни објекти
- зоолошки врт
- железница

ЗОНЕ ЗЕЛЕНИЛА

- парк
- парк-шума
- шума
- остале зелене површине

investitor:	"TODOR" D.O.O. Beograd, Knez Mihajlova br.27
objekat / lokacija:	**IZGRADNJA APART-HOTELA "BELLADONNA", NA K.P.BR. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA**
	Arhitekt PRO d.o.o. Trstenička 2z Vrnjačka Banja kontakt telefon: 064 33 4 1717, email: arhitektpro@yahoo.com Trstenička 2Z,Vrnjci,Vrnjačka Banja mat.br.: 20314281,šifra delatnosti: 7111,PIB: 105127910, tekući račun: 170-30006629000-95
UP	LOKACIJA NA KARTI PLANIRANIH NAMENA (PGR)
broj projekta: 50-043/21	odgovorni urbanista:
datum: juni 2021.	
list broj: urb.1.	Maja Zdravković, diplomirani inženjer arhitekture (br.licence: 200 1084 08)

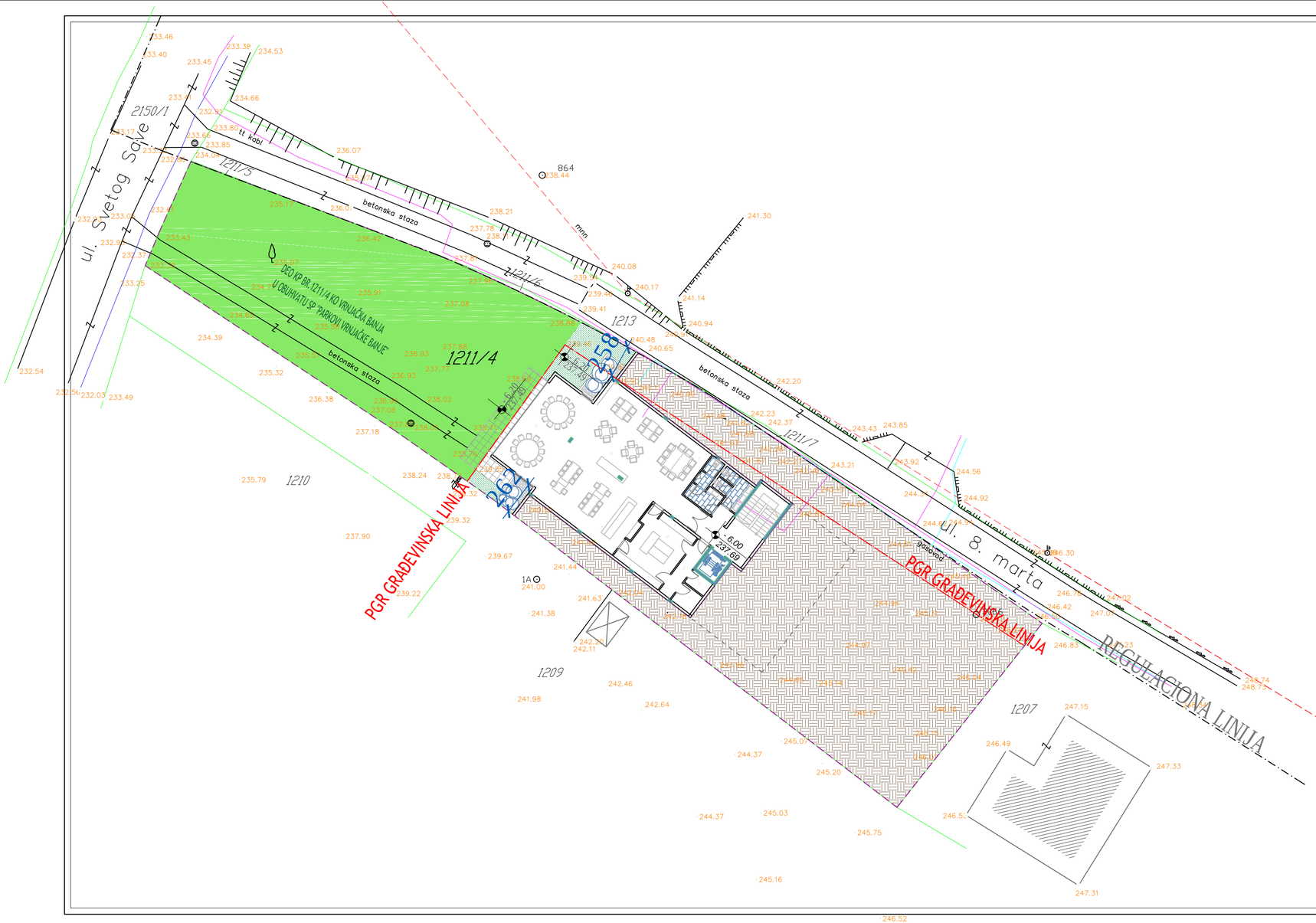


arhitekt pro d.o.o.
Trstenička br.2Z. , Vrnjci - Vrnjačka Banja

LEGENDA:

- KATASTARSKE GRANICE
- GRANICA OBUHVATA UP
- FAKTIČKO STANJE
- OBJEKTI PLANIRANI ZA RUŠENJE
- 1211/4 OZNAKA KAT.PARCELE
- SP "PARKOVI VRNJAČKE BANJE"

investitor:	"TODOR" D.O.O. Beograd, Knez Mihajlova br.27
objekat / lokacija:	IZGRADNJA APART-HOTELA "BELLADONNA", NA K.P.BR. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA
tehnička dokumentacija:	Arhitekt PRO d.o.o. Trstenička 2z Vrnjačka Banja — kontakt telefon: 064 33 4 1717, email: arhitektpro@yahoo.com, Trstenička 2Z,Vrnjci,Vrnjačka Banja, mat.br.: 20314281,šifra delatnosti: 7111,PIB: 105127910, tekući račun: 170-30000629000-95
UP / R 1:250	OBUHVAT UP NA GEODETSKOJ PODLOZI - POSTOJEĆE STANJE
broj projekta: 50-043/21	odgovorni urbanista:
datum: juni 2021.	Maja Zdravković, diplomirani inženjer arhitekture (br.licence: 200 1084 08)
list broj: urb.2.	



arhitekt pro d.o.o.

Trstenička br.2Z. , Vrnjci - Vrnjačka Banja

N

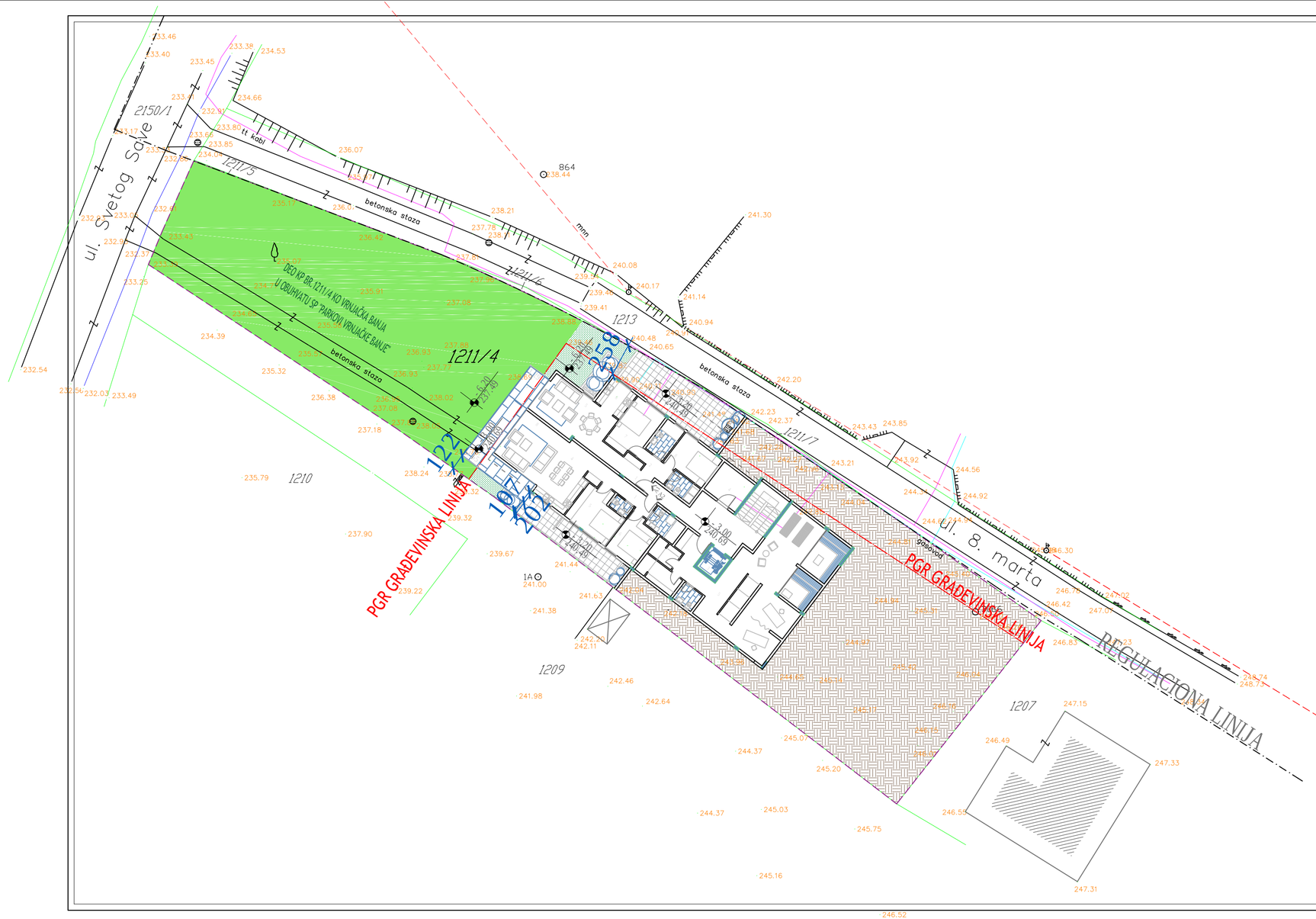
W E

S

LEGENDA:

- KATASTARSKE GRANICE
- GRANICA OBUHVATA UP
- REGULACIONA LINIJA
- PGR GRAĐEVINSKA LINIJA
- GABARIT NIVOA IZNAD (N-1)
- presek kroz teren
- popločane površine u parteru
- zelene površine izvan obuhvata SP "PARKOVI VRNJAČKE BANJE"
- deo u obuhvatu SP "PARKOVI VRNJAČKE BANJE"
- 258 RASTOJANJE OD SUS. KAT. PARCELE

investitor:	"TODOR" D.O.O. Beograd, Knez Mihajlova br.27	
objekat / lokacija:	**IZGRADNJA APART-HOTELA "BELLADONNA", NA K.P.BR. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA**	
tehnička dokumentacija:	Arhitekt PRO d.o.o. Trstenička 2z Vrnjačka Banja	kontakt telefon: 064 33 4 1717, email: arhitektpro@yahoo.com Trstenička 2Z,Vrnjci,Vrnjačka Banja mat.br.: 20314281,šifra delatnosti: 7111,PIB: 105127910, tekući račun: 170-30006629000-95
UP	*R 1:250*	*SITUACIONO REŠENJE (OSNOVA NIVOA -2) SA REGULACIONO-NIVELACIONIM ELEMENTIMA*
broj projekta: 50-043/21	*odgovorni urbanista:*	
datum: juni 2021.		
list broj: urb.3a.	Maja Zdravković, diplomirani inženjer arhitekture (br.licence: 200 1084 08)	



arhitekt pro d.o.o.
Trstenička br.2Z. , Vrnjci - Vrnjačka Banja

N

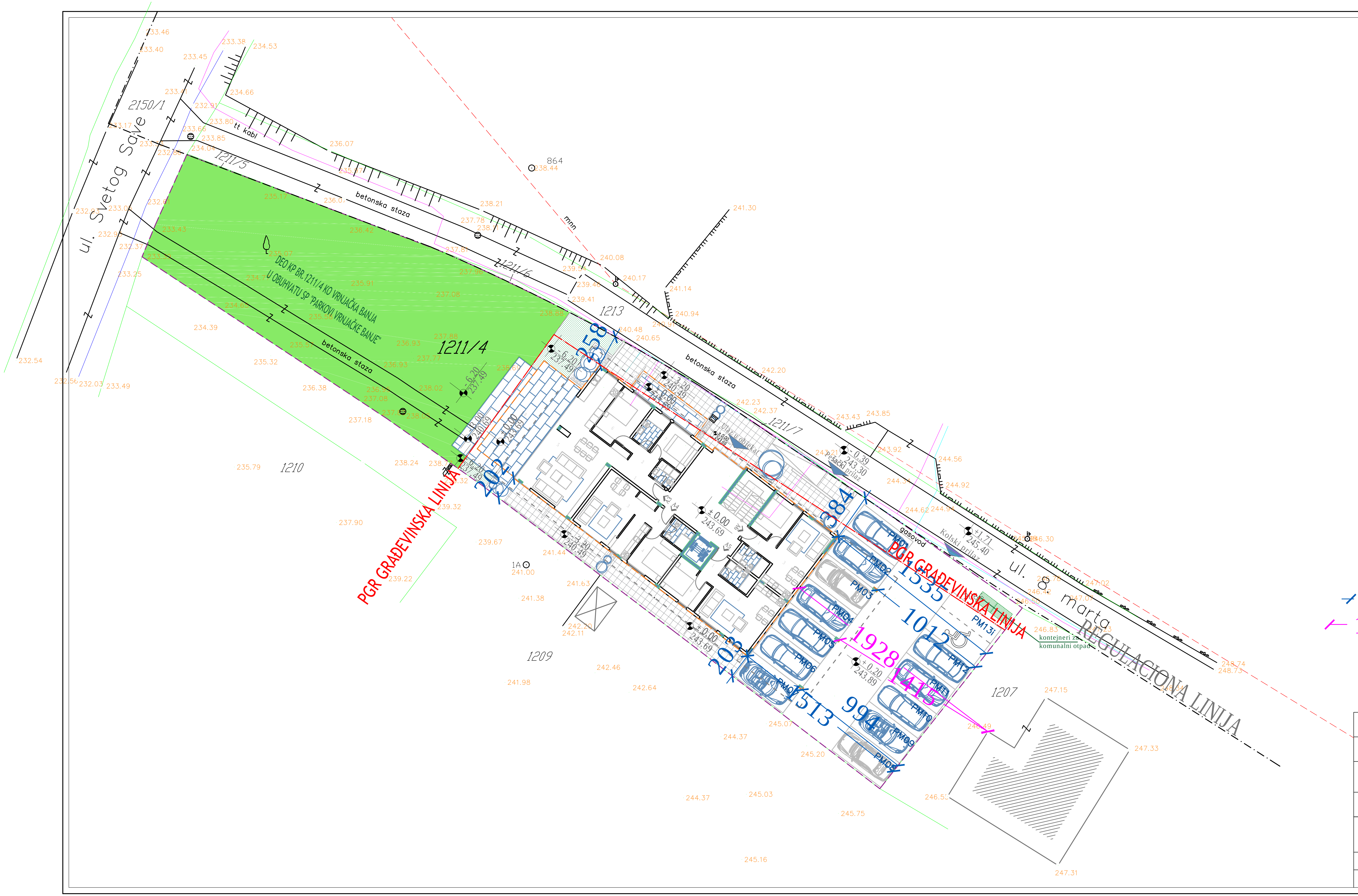
W E

S

LEGENDA:

- KATASTARSKE GRANICE
- GRANICA OBUHVATA UP
- REGULACIONA LINIJA
- PGR GRAĐEVINSKA LINIJA
- GABARIT PRIZEMLJA
- presek kroz teren
- popločane površine u parteru
- zelene površine izvan obuhvata SP "PARKOVI VRNJAČKE BANJE"
- deo u obuhvatu SP "PARKOVI VRNJAČKE BANJE"
- 258 RASTOJANJE OD SUS. KAT. PARCELE

investitor:	"TODOR" D.O.O. Beograd, Knez Mihajlova br.27	
objekat / lokacija:	**IZGRADNJA APART-HOTELA "BELLADONNA", NA K.P.BR. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA**	
tehnička dokumentacija:	Arhitekt PRO d.o.o. Trstenička 2z Vrnjačka Banja	kontakt telefon: 064 33 4 1717, email: arhitektpro@yahoo.com Trstenička 2Z,Vrnjci,Vrnjačka Banja mat.br.: 20314281,šifra delatnosti: 7111,PIB: 105127910, tekući račun: 170-30006629000-95
UP	R 1:250	*SITUACIONO REŠENJE (OSNOVA NIVOA -1) SA REGULACIONO-NIVELACIONIM ELEMENTIMA*
broj projekta: 50-043/21	*odgovorni urbanista:*	
datum: juni 2021.		
list broj: urb.3b.	Maja Zdravković, diplomirani inženjer arhitekture (br.licence: 200 1084 08)	



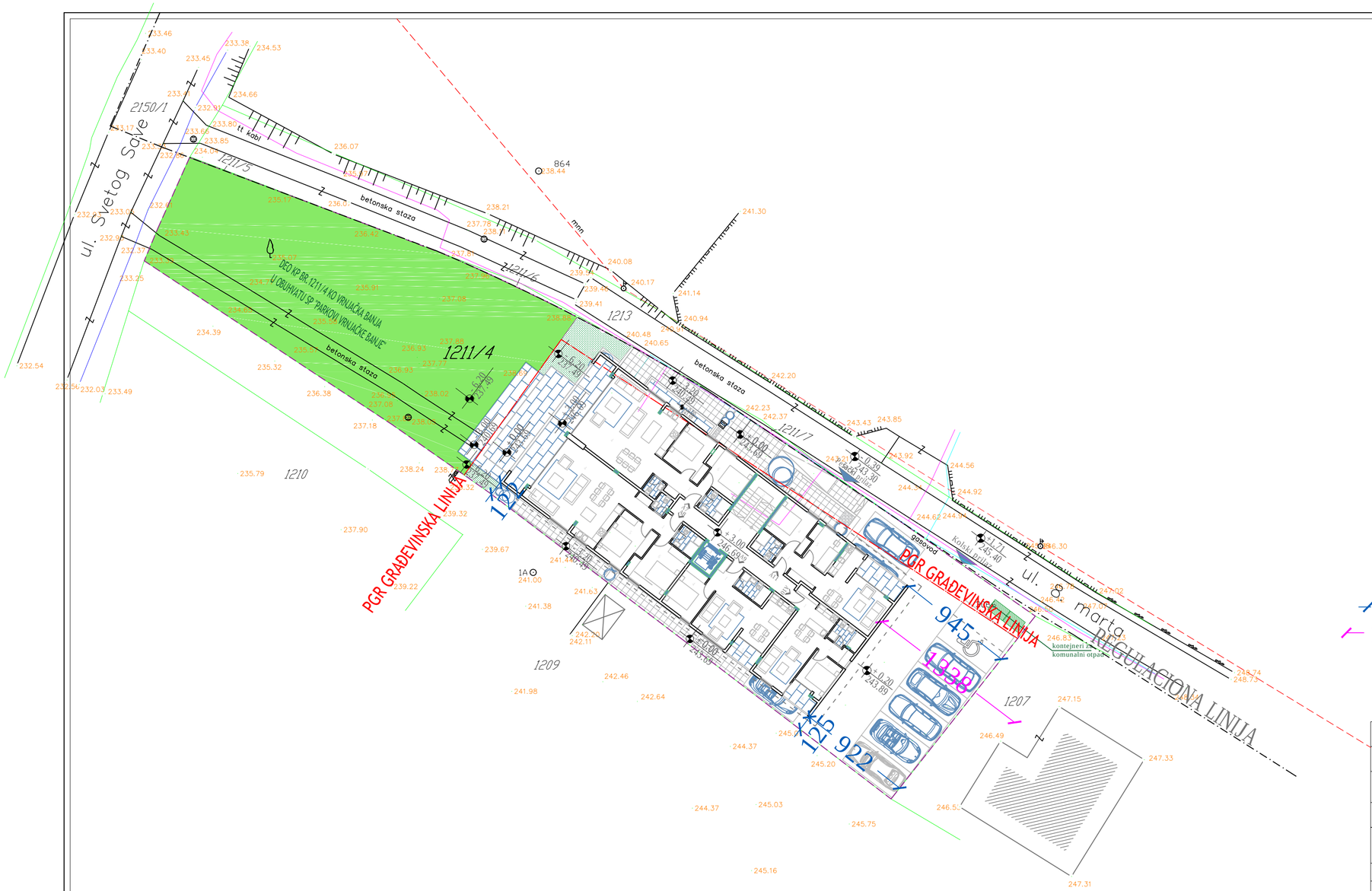
arhitekt pro d.o.o.
Trstenička br.2Z. , Vrnjci - Vrnjačka Banja

N
W E
S

LEGENDA:

- KATASTARSKE GRANICE
- GRANICA OBUHVATA UP
- REGULACIONA LINIJA
- PGR GRAĐEVINSKA LINIJA
- GABARIT SPRATA
- GABARIT PRIZEMLJA
- PARKING PROSTOR
- popločane površine u parteru
- zelene površine izvan obuhvata SP "PARKOVI VRNJAČKE BANJE"
- deo u obuhvatu SP "PARKOVI VRNJAČKE BANJE"
- 384 RASTOJANJE OSN.GABARITA OD SUS. KAT. PARCELE
- 1928 RASTOJANJE OSN.GABARITA OD OBJEKATA NA SUS.PARCELAMA

investitor:	"TODOR" D.O.O. Beograd, Knez Mihajlova br.27	
objekat / lokacija:	IZGRADNJA APART-HOTELA "BELLADONNA", NA K.P.BR. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA	
tehnička dokumentacija:	Arhitekt PRO d.o.o. Trstenička 2z. Vrnjačka Banja	kontakt telefon: 064 33 4 1717, email: arhitektpro@yahoo.com Trstenička 2Z,Vrnjci,Vrnjačka Banja mat.br.: 20314281,šifra delatnosti: 7111,PIB: 105127910, tekući račun: 170-30006629000-95
UP R 1:250	SITUACIONO REŠENJE (OSNOVA PRIZEMLJA) SA REGULACIONO-NIVELACIONIM ELEMENTIMA	
broj projekta: 50-043/21	odgovorni urbanista:	
datum: juni 2021.		
list broj: urb.3v.	Maja Zdravković, diplomirani inženjer arhitekture (br.licence: 200 1084 08)	



arhitekt pro d.o.o.
Trstenička br.2Z. , Vrnjci - Vrnjačka Banja

N
W E
S

LEGENDA:

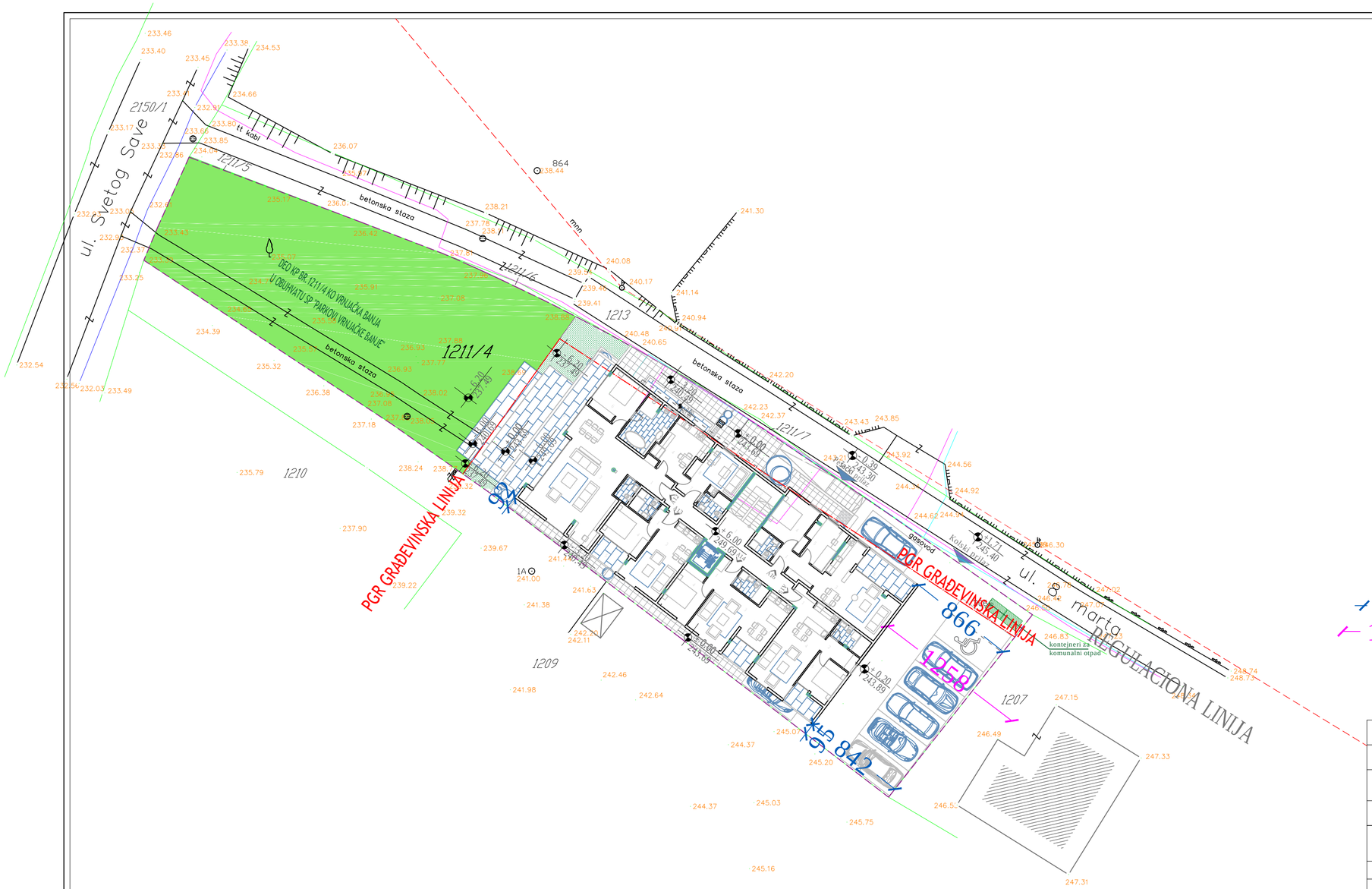
- KATASTARSKE GRANICE
- GRANICA OBUHVATA UP
- REGULACIONA LINIJA
- PGR GRAĐEVINSKA LINIJA
- GABARIT 2. SPRATA

- PARKING PROSTOR
- popločane površine u parteru
- zelene površine izvan obuhvata SP "PARKOVI VRNJAČKE BANJE"
- deo u obuhvatu SP "PARKOVI VRNJAČKE BANJE"

384 RASTOJANJE OD SUS. KAT. PARCELE

1928 RASTOJANJE OD OBJEKATA NA SUS.PARCELAMA

investitor:	"TODOR" D.O.O. Beograd, Knez Mihajlova br.27	
objekat / lokacija:	**IZGRADNJA APART-HOTELA "BELLADONNA", NA K.P.BR. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA**	
tehnička dokumentacija:	Arhitekt PRO d.o.o. Trstenička 2z Vrnjačka Banja	kontakt telefon: 064 33 4 1717, email: arhitektpro@yahoo.com Trstenička 2Z,Vrnjci,Vrnjačka Banja mat.br.: 20314281,šifra delatnosti: 7111,PIB: 105127910, tekući račun: 170-30000629000-95
UP	*R 1:250*	*SITUACIONO REŠENJE (OSNOVA 1.SPRATA) SA REGULACIONO-NIVELACIONIM ELEMENTIMA*
broj projekta: 50-043/21	*odgovorni urbanista:*	
datum: juni 2021.		
list broj: urb.3g.	Maja Zdravković, diplomirani inženjer arhitekture (br.licence: 200 1084 08)	



arhitekt pro d.o.o.
Trstenička br.2Z. , Vrnjci - Vrnjačka Banja

N
W E
S

LEGENDA:

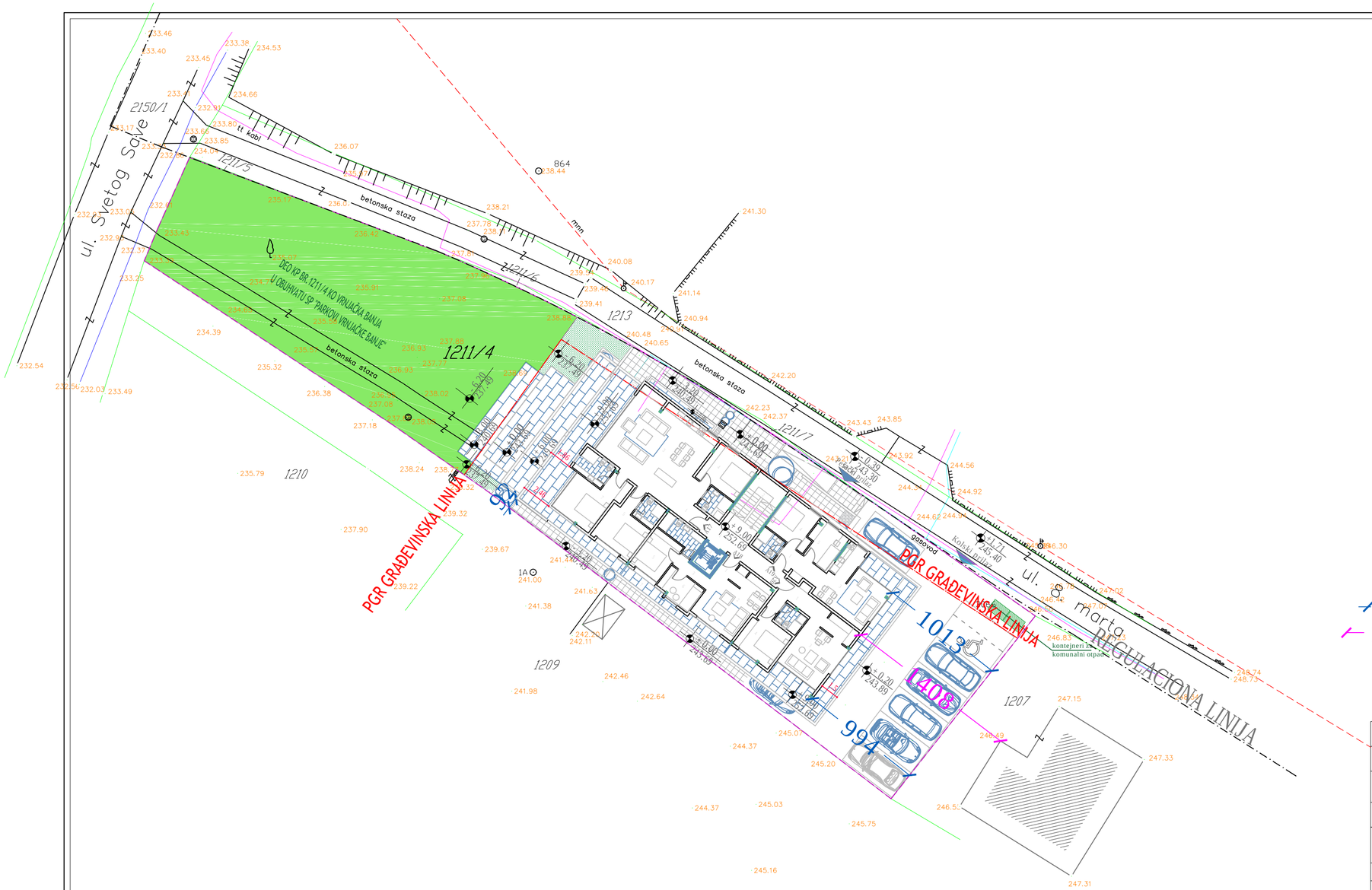
- KATASTARSKE GRANICE
- GRANICA OBUHVATA UP
- REGULACIONA LINIJA
- PGR GRAĐEVINSKA LINIJA
- GABARIT POVUČENOG SPRATA

- PARKING PROSTOR
- popločane površine u parteru
- zelene površine izvan obuhvata SP "PARKOVI VRNJAČKE BANJE"
- deo u obuhvatu SP "PARKOVI VRNJAČKE BANJE"

384 RASTOJANJE OD SUS. KAT. PARCELE

1928 RASTOJANJE OD OBJEKATA NA SUS.PARCELAMA

investitor:	"TODOR" D.O.O. Beograd, Knez Mihajlova br.27	
objekat / lokacija:	**IZGRADNJA APART-HOTELA "BELLADONNA", NA K.P.BR. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA**	
tehnička dokumentacija:	Arhitekt PRO d.o.o. Trstenička 2z Vrnjačka Banja	kontakt telefon: 064 33 4 1717, email: arhitektpro@yahoo.com Trstenička 2Z,Vrnjci,Vrnjačka Banja mat.br.: 20314281,šifra delatnosti: 7111,PIB: 105127910, tekući račun: 170-30000629000-95
UP	*R 1:250*	*SITUACIONO REŠENJE (OSNOVA 2.SPRATA) SA REGULACIONO-NIVELACIONIM ELEMENTIMA*
broj projekta: 50-043/21		o d g o v o r n i u r b a n i s t a :
datum: juni 2021.		Maja Zdravković, diplomirani inženjer arhitekture (br.licence: 200 1084 08)
list broj: urb.3d.		



arhitekt pro d.o.o.
Trstenička br.2Z. , Vrnjci - Vrnjačka Banja

LEGENDA:

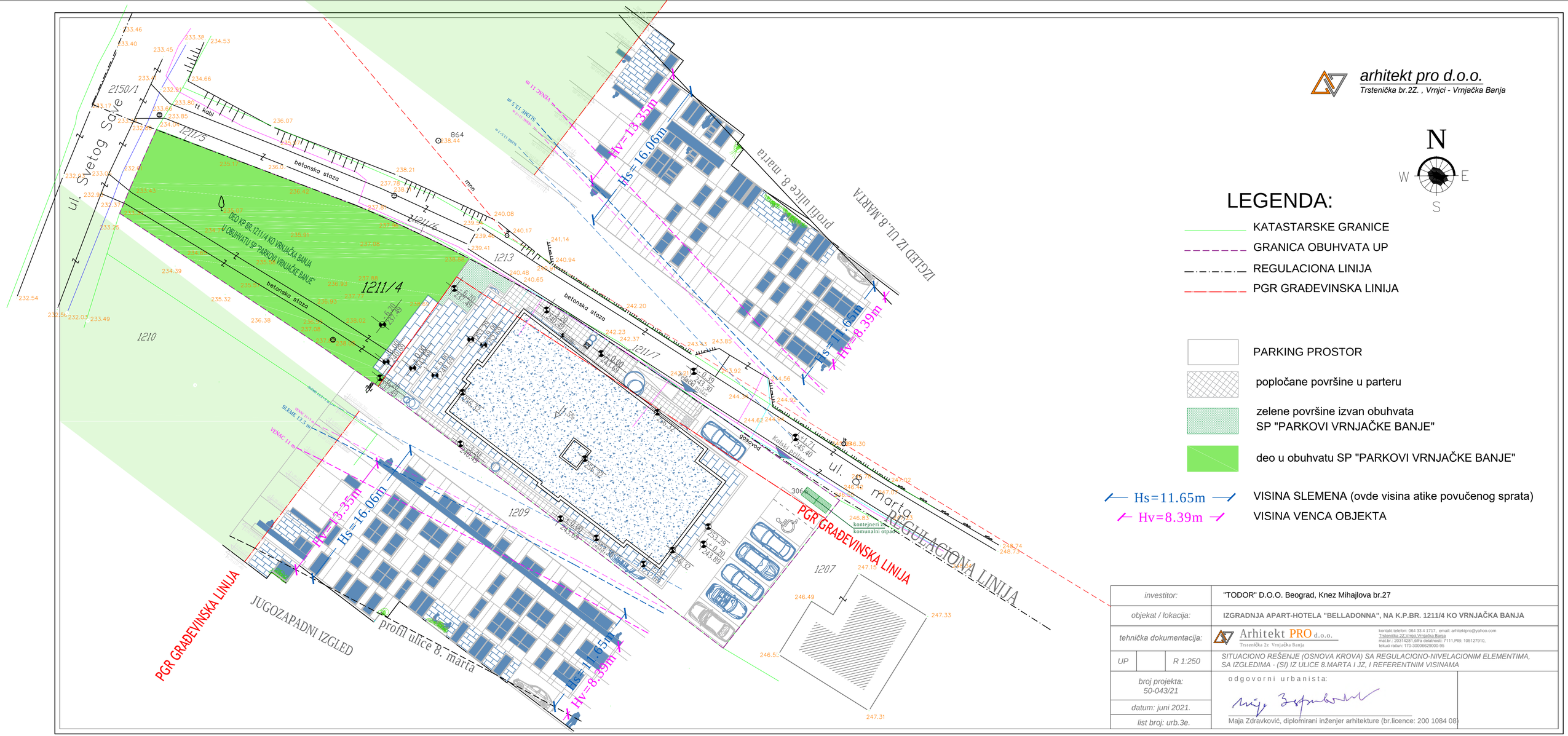
- KATASTARSKE GRANICE
- GRANICA OBUHVATA UP
- REGULACIONA LINIJA
- PGR GRAĐEVINSKA LINIJA

- PARKING PROSTOR
- popločane površine u parteru
- zelene površine izvan obuhvata SP "PARKOVI VRNJAČKE BANJE"
- deo u obuhvatu SP "PARKOVI VRNJAČKE BANJE"

384 RASTOJANJE OD SUS. KAT. PARCELE

1928 RASTOJANJE OD OBJEKATA NA SUS.PARCELAMA

investitor:	"TODOR" D.O.O. Beograd, Knez Mihajlova br.27	
objekat / lokacija:	**IZGRADNJA APART-HOTELA "BELLADONNA", NA K.P.BR. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA**	
tehnička dokumentacija:	Arhitekt PRO d.o.o. Trstenička 2z Vrnjačka Banja	kontakt telefon: 064 33 4 1717, email: arhitektpro@yahoo.com Trstenička 2Z,Vrnjci,Vrnjačka Banja mat.br.: 20314281,šifra delatnosti: 7111,PIB: 105127910, tekući račun: 170-30000629000-95
UP	*R 1:250*	*SITUACIONO REŠENJE (OSNOVA PS) SA REGULACIONO-NIVELACIONIM ELEMENTIMA*
broj projekta: 50-043/21	*odgovorni urbanista:*	
datum: juni 2021.		
list broj: urb.3đ.	Maja Zdravković, diplomirani inženjer arhitekture (br.licence: 200 1084 08)	



arhitekt pro d.o.o.
Trstenička br.2Z. , Vrnjci - Vrnjačka Banja

N
W E
S

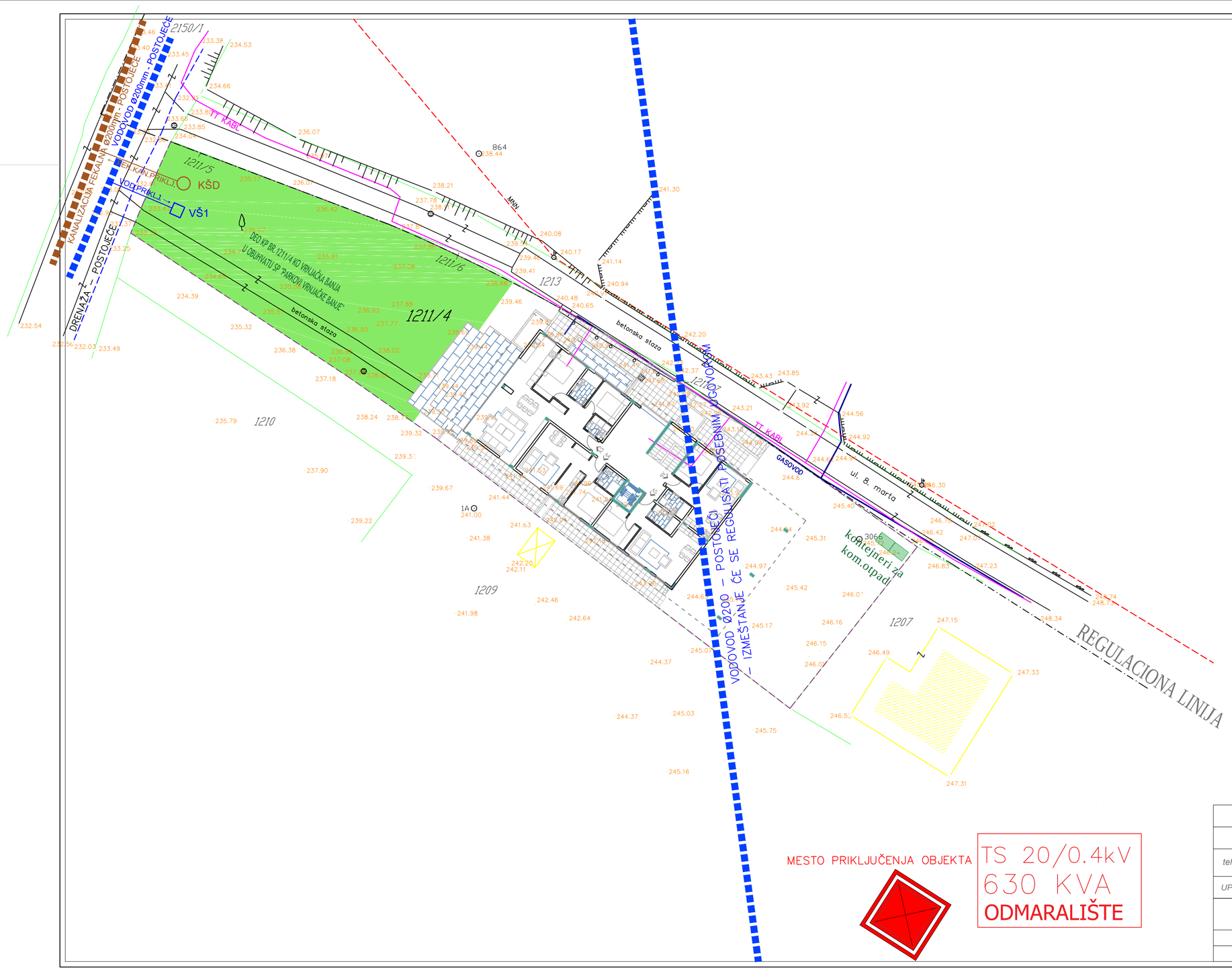
LEGENDA:

- KATASTARSKE GRANICE
- GRANICA OBUHVATA UP
- REGULACIONA LINIJA
- PGR GRAĐEVINSKA LINIJA

- PARKING PROSTOR
- popločane površine u parteru
- zelene površine izvan obuhvata SP "PARKOVI VRNJAČKE BANJE"
- deo u obuhvatu SP "PARKOVI VRNJAČKE BANJE"

Hs=11.65m — VISINA SLEMENA (ovde visina atike povučenog sprata)
Hv=8.39m — VISINA VENCA OBJEKTA

investitor:	"TODOR" D.O.O. Beograd, Knez Mihajlova br.27
objekat / lokacija:	**IZGRADNJA APART-HOTELA "BELLADONNA", NA K.P.BR. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA**
tehnička dokumentacija:	Arhitekt PRO d.o.o. Trstenička 2z Vrnjačka Banja kontakt telefon: 064 33 4 1717, email: arhitektpro@yahoo.com Trstenička 2Z,Vrnjci,Vrnjačka Banja mat.br.: 20314281,šifra delatnosti: 7111,PIB: 105127910, tekući račun: 170-30006629000-95
UP / *R 1:250*	*SITUACIONO REŠENJE (OSNOVA KROVA) SA REGULACIONO-NIVELACIONIM ELEMENTIMA, SA IZGLEDIMA - (SI) IZ ULICE 8.MARTA I IZ, I REFERENTNIM VISINAMA*
broj projekta: 50-043/21	*odgovorni urbanista:*
datum: juni 2021.	
list broj: urb.3e.	Maja Zdravković, diplomirani inženjer arhitekture (br.licence: 200 1084 08)



MESTO PRIKLJUČENJA OBJEKTA

TS 20/0.4kV
630 KVA
ODMARALIŠTE

LEGENDA:

Arhitekt PRO d.o.o.
Trstenička br.2Z. , Vrnjci - Vrnjačka Banja

N
W E
S

LEGENDA:

- KATASTARSKE GRANICE
- GRANICA OBUHVATA UP
- REGULACIONA LINIJA

VODOVOD
- POSTOJEĆI ø200 mm

KANALIZACIJA - FEKALNA
- POSTOJEĆA ø200 mm

TT INSTALACIJE
- KORIDOR PRIKLJUČNOG OPTIČKOG KABLA

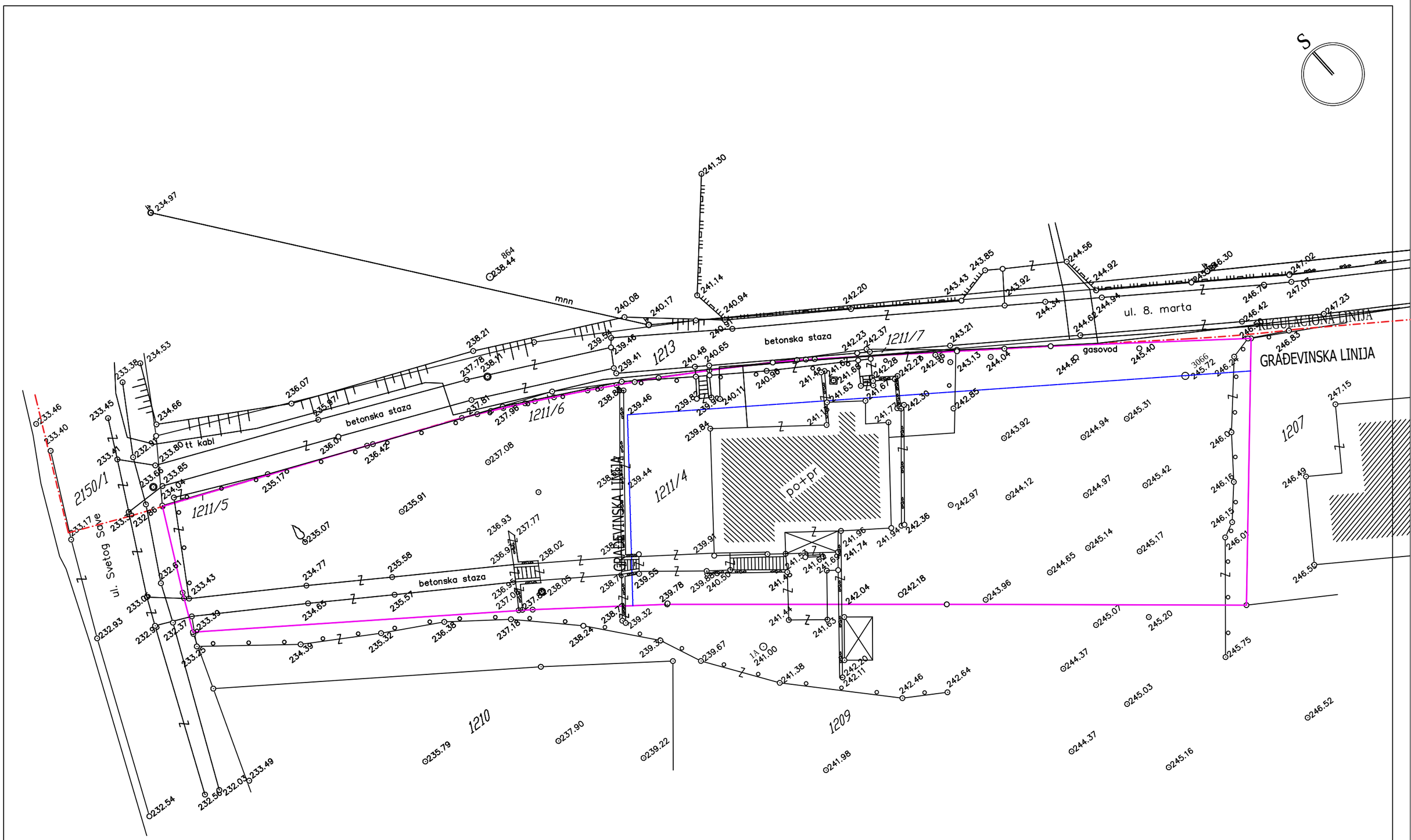
GASOVOD
- DISTRIBUTIVNA PE GASOVODNA MREŽA

EE MREŽA
- KORIDOR POSTOJEĆIH NADZEMNIH SN VODOVA
- KORIDOR POSTOJEĆIH PODZEMNIH SN VODOVA
- POSTOJEĆA TRAFOSTANICA TS 20/0.4 kV

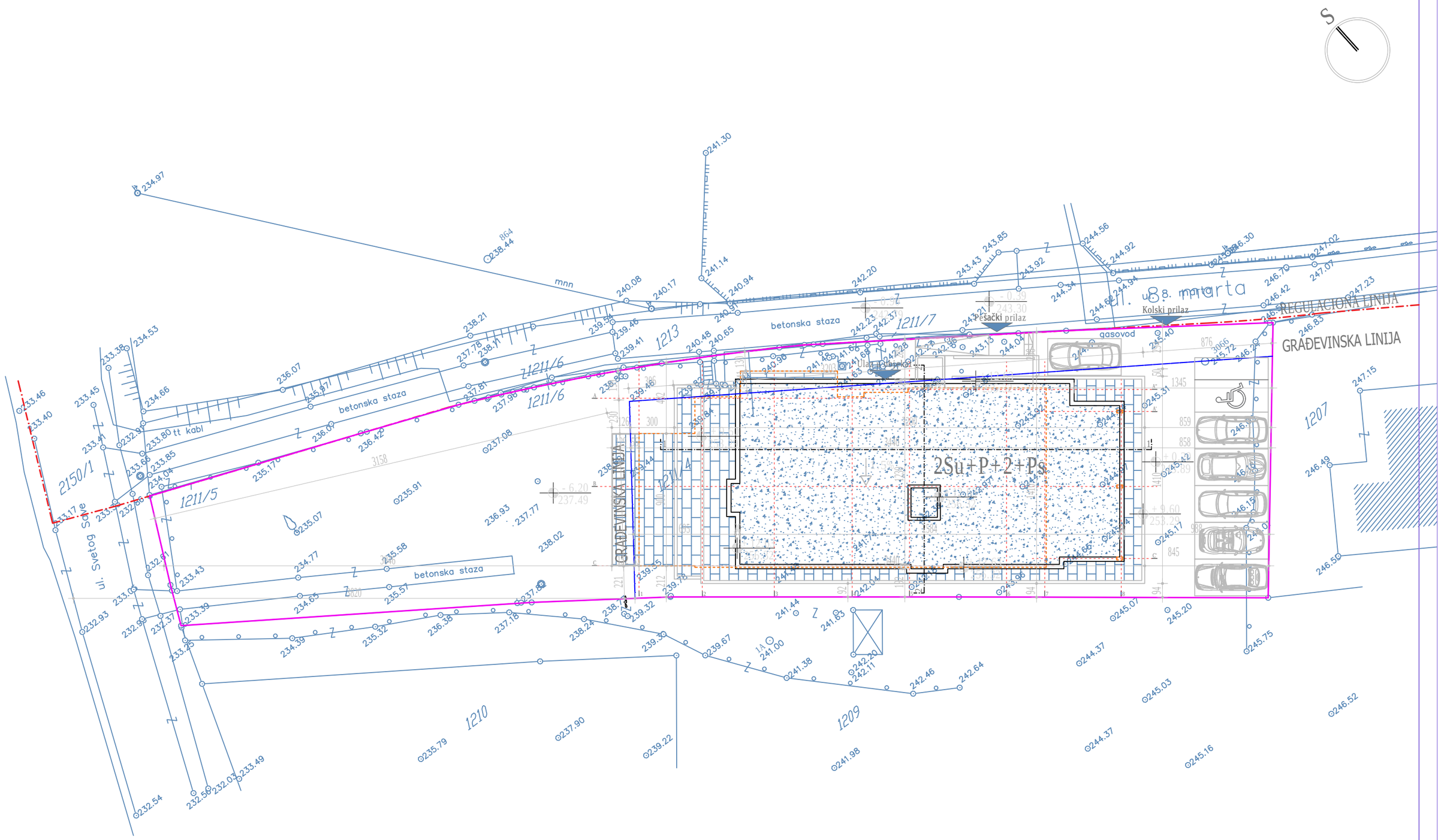
investitor:	"TODOR" D.O.O. Beograd, Knez Mihajlova br.27
objekat / lokacija:	**IZGRADNJA APART-HOTELA "BELLADONNA", NA K.P.BR. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA**
tehnička dokumentacija:	Arhitekt PRO d.o.o. Trstenička 2z Vrnjačka Banja
	kontakt telefon: 064 33 4 1717, email: arhitektpro@yahoo.com Trstenička 2Z Vrnjci Vrnjačka Banja mat.br.: 20314281,šifra delatnosti: 7111,PIB: 105127910, tekući račun: 170-30006629000-95
UP / R 1:250	*INFRASTRUKTURA SA PRIKLJUČCIMA*
broj projekta: 50-043/21	odgovorni urbanista:
datum: juni 2021.	
list broj: urb.4.	Maja Zdravković, diplomirani inženjer arhitekture (br.licence: 200 1084 08)

GRAFIČKI PRILOZI

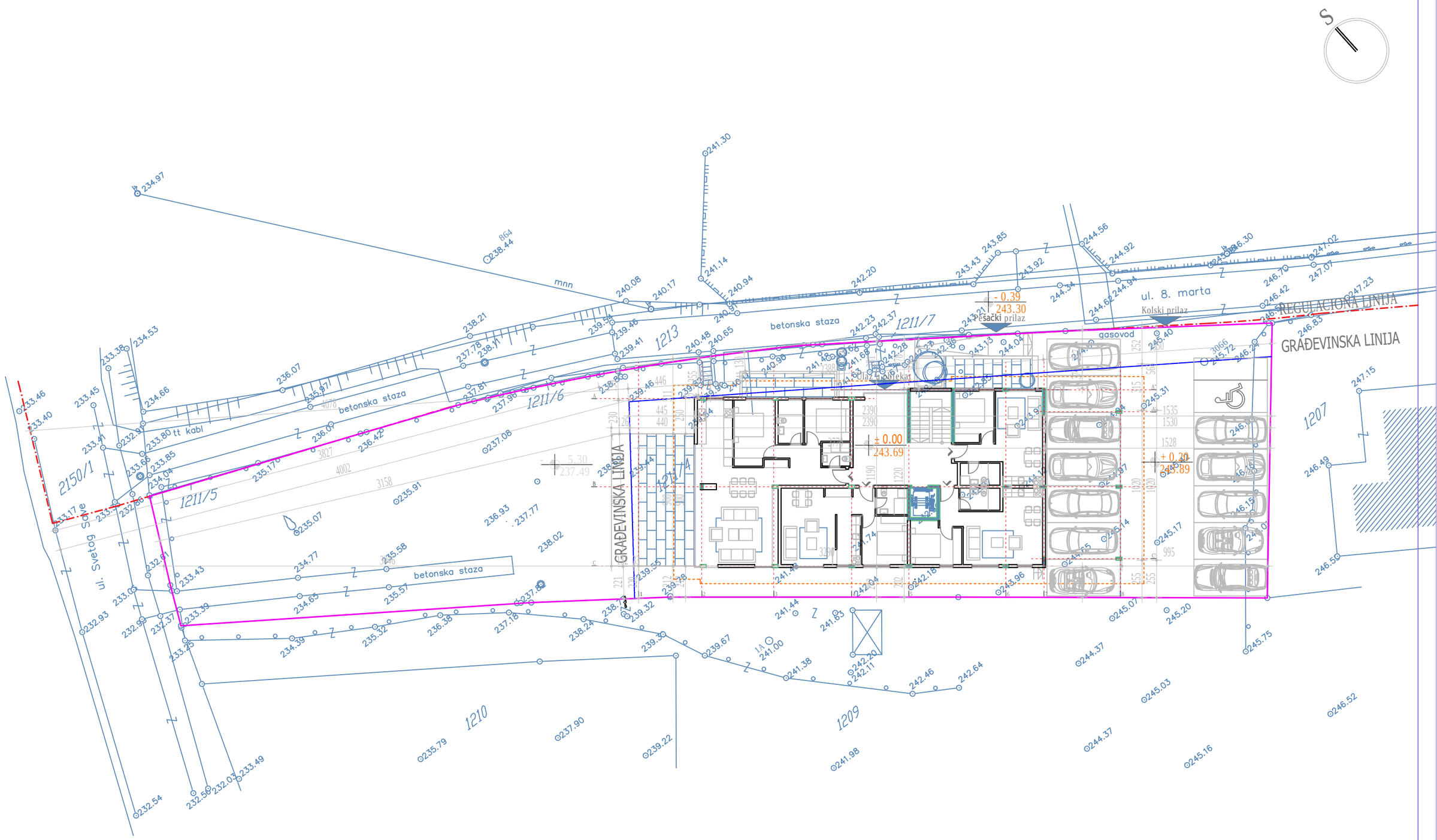
- IDEJNO REŠENJE -



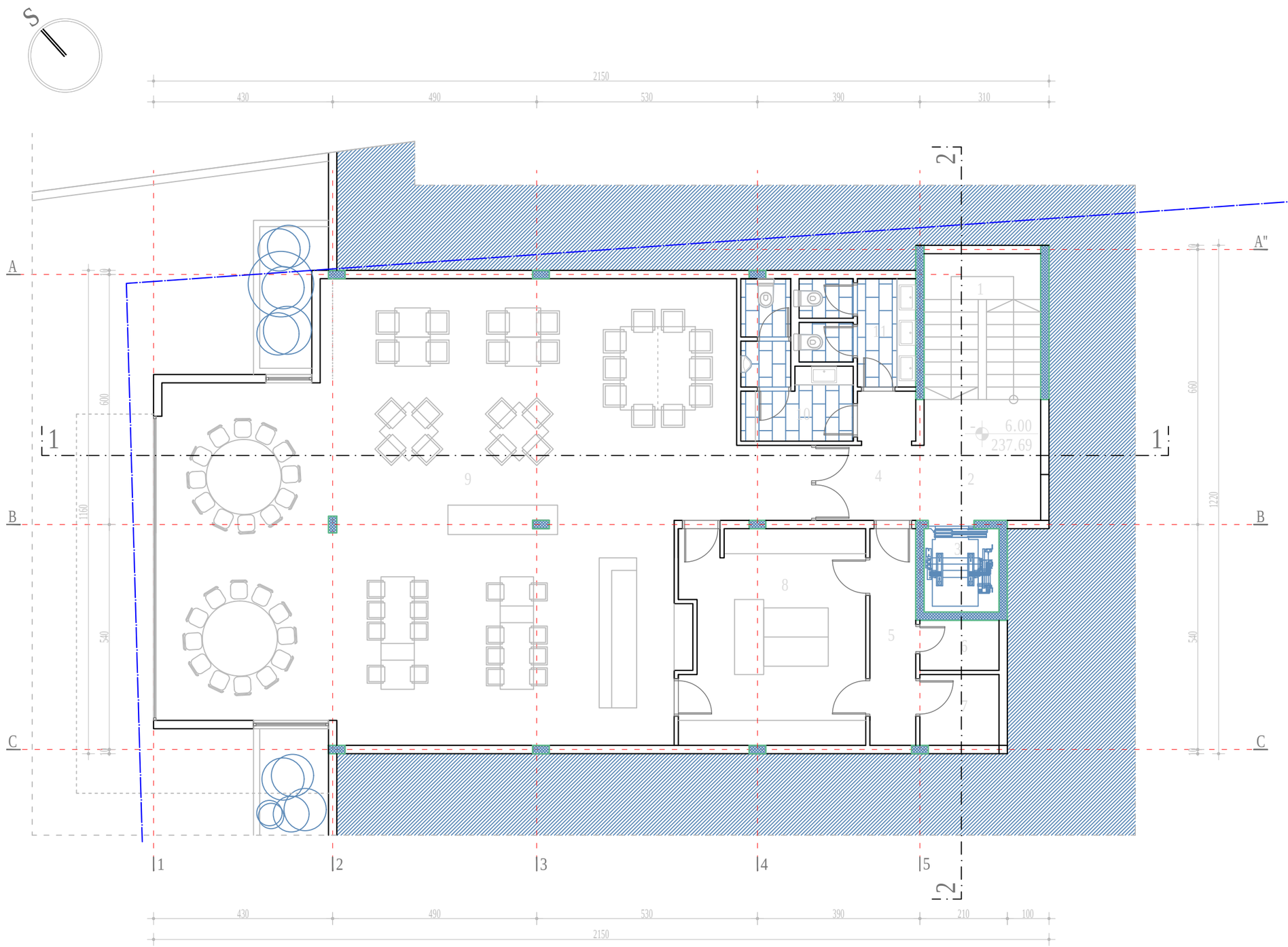
ALTERNO DOO www.alterno.rs	Odg. projektant / Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13	Investitor / Client: Todor doo, Vrnjačka Banja, Srbija
	Projektant / Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.	Kompleks / Objekat / Mesto gradnje / Complex / Object / Location: Apart-hotel "Belladonna" Vrnjačka Banja
	Projektant / Designer		
Datum / Date: Jun 2021.	Projekat / Design phase	IDEJNO REŠENJE (IR)	
Faza / Phase: A	Naziv crteža / Drawing name	SITUACIONI PLAN - POSTOJEĆE STANJE	Projekat broj / Project number: 05-IDR-21-A; List / Page: 01; Razmera / Scale: 1:250



ALTERNO DOO www.alterno.rs	Odg. projektant / Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13	Investitor / Client: Todor doo, Vrnjačka Banja, Srbija
	Projektant / Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.	Kompleks / Objekat / Mesto gradnje / Complex / Object / Location: Apart-hotel "Belladonna", Vrnjačka Banja
	Projektant / Designer		
Datum / Date: Jun 2021.	Projekat / Design phase: IDEJNO REŠENJE (IR)		
Faza / Phase: A	Naziv crteža / Drawing name: SITUACIONI PLAN		Projekat broj / Project number: 05-IDR-21-A; List / Page: 02; Razmera / Scale: 1:250



ALTERNO INŽ. www.alterno.rs	Odg. projektant / Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13	Investitor / Client: Todor doo, Vrnjačka Banja, Srbija
	Projektant / Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.	Kompleks / Objekat / Mesto gradnje / Complex / Object / Location: Apart-hotel "Belladonna", Vrnjačka Banja
	Projektant / Designer		
Datum / Date: Jun 2021.	Projekat / Design phase	IDEJNO REŠENJE (IR)	
Faza / Phase: A	Naziv crteža / Drawing name	SITUACIONI PLAN SA OSNOVOM PRIZEMLJA	Projekat broj / Project number: 05-IDR-21-A; List / Page: 03; Razmera / Scale: 1:250



ozn.	namena prostorije	P(m²)
1	Stepenišni prostor	9.80
2	Hodnik	8.12
3	Lift	3.60
4	Pretprostor	6.36
5	Hodnik	5.72
6	Garderoba - ženska	2.28
7	Garderoba - muška	3.23
8	Kuhinja	22.52
9	Restoran	138.40
10	Toalet - muški	7.08
11	Toalet - ženski	6.11
		213.22

P neto	= 213.22 m²
P neto-3%	= 206.82 m²
P bruto	= 233.90 m²

ALTERNO INC.
www.alterno.rs

Odg. projektant / Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13	
Projektant / Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.	
Projektant / Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.	
Projektant / Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.	
Projektant / Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.	
Projektant / Designer		

Investitor / Client
Todor doo
Vrnjačka Banja, Srbija

Kompleks / Objekat / Mesto gradnje / Complex / Object / Location
Apart-hotel "Belladonna"
Vrnjačka Banja

Datum / Date: Jun 2021.

Projekat / Design phase: IDEJNO REŠENJE (IR)

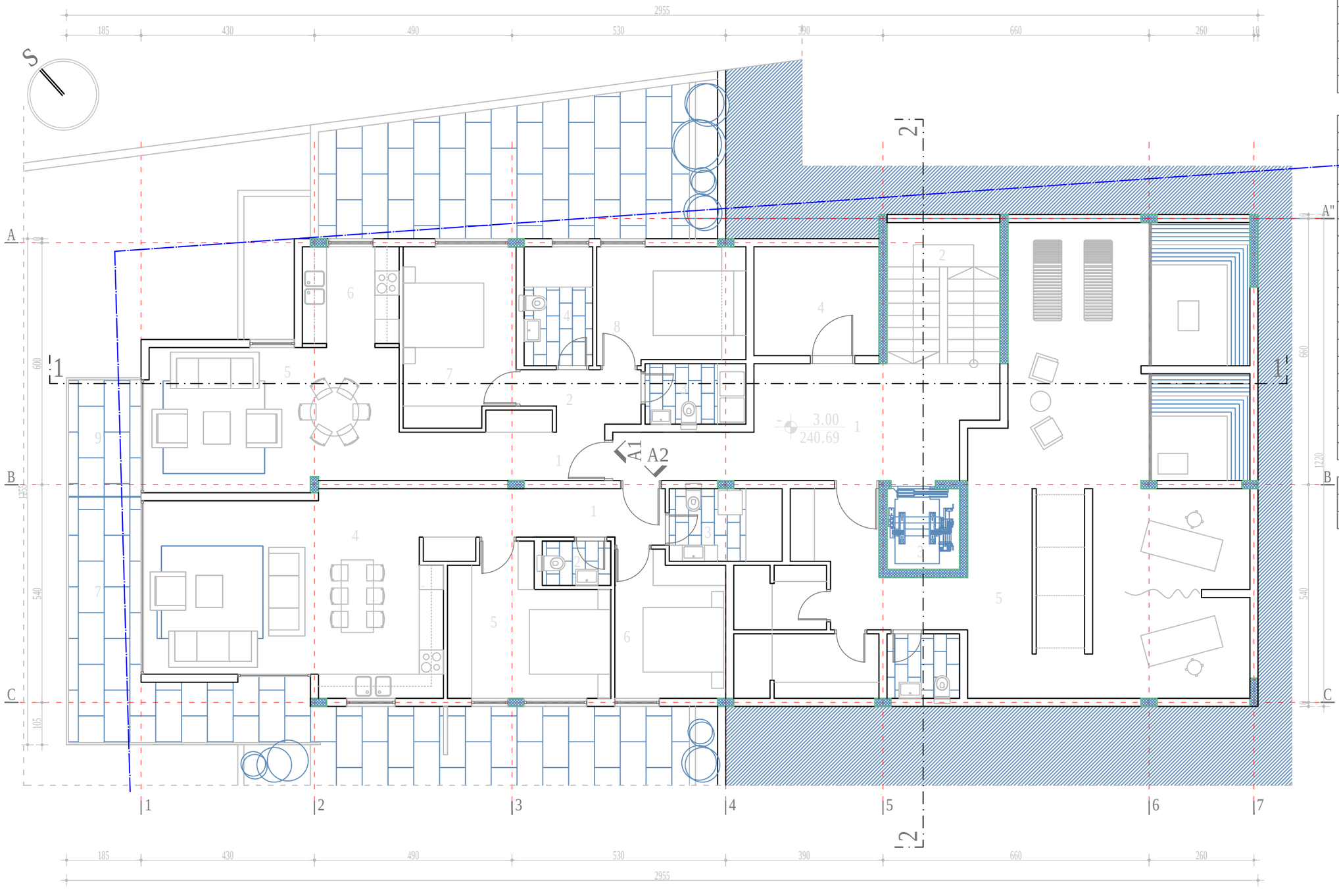
Faza / Phase: A

Naziv crteža / Drawing name: OSNOVA NIVOA -2

Projekat broj / Project number: 05-IDR-21-A

List / Page: 04

Razmera / Scale: 1:100



ozn.	namena prostorije	P(m²)
1	Hodnik	20.39
2	Stepenišni prostor	9.80
3	Lift	3.60
4	Tehnička prostorija	8.37
5	Spa centar	95.49
		137.65

	Apartman 1	
1	Ulaz / Hodnik	7.03
2	Degažman	3.64
3	Kupatilo	3.75
4	Kupatilo	5.01
5	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	21.64
6	Kuhinja	5.76
7	Spavaća soba	12.13
8	Spavaća soba	10.52
9	Terasa	5.02
	UKUPNO APARTMAN 1	74.50

	Apartman 2	
1	Ulaz / Hodnik	8.35
2	WC	1.87
3	Kupatilo	5.04
4	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	33.64
5	Spavaća soba	13.03
6	Spavaća soba	9.57
7	Terasa	17.26
	UKUPNO APARTMAN 2	88.76

P neto	= 300.91 m²
P neto-3%	= 291.88 m²
P bruto	= 338.33 m²

ALTERNO DOO
www.alterno.rs

Odg. projektant / Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13	
Projektant / Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.	
Projektant / Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.	
Projektant / Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.	
Projektant / Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.	
Projektant / Designer		

Investitor / Client: Todor doo, Vrnjačka Banja, Srbija

Kompleks / Objekat / Mesto gradnje / Complex / Object / Location: Apart-hotel "Belladonna" Vrnjačka Banja

Datum / Date: Jun 2021.

Projekat / Design phase: IDEJNO REŠENJE (IR)

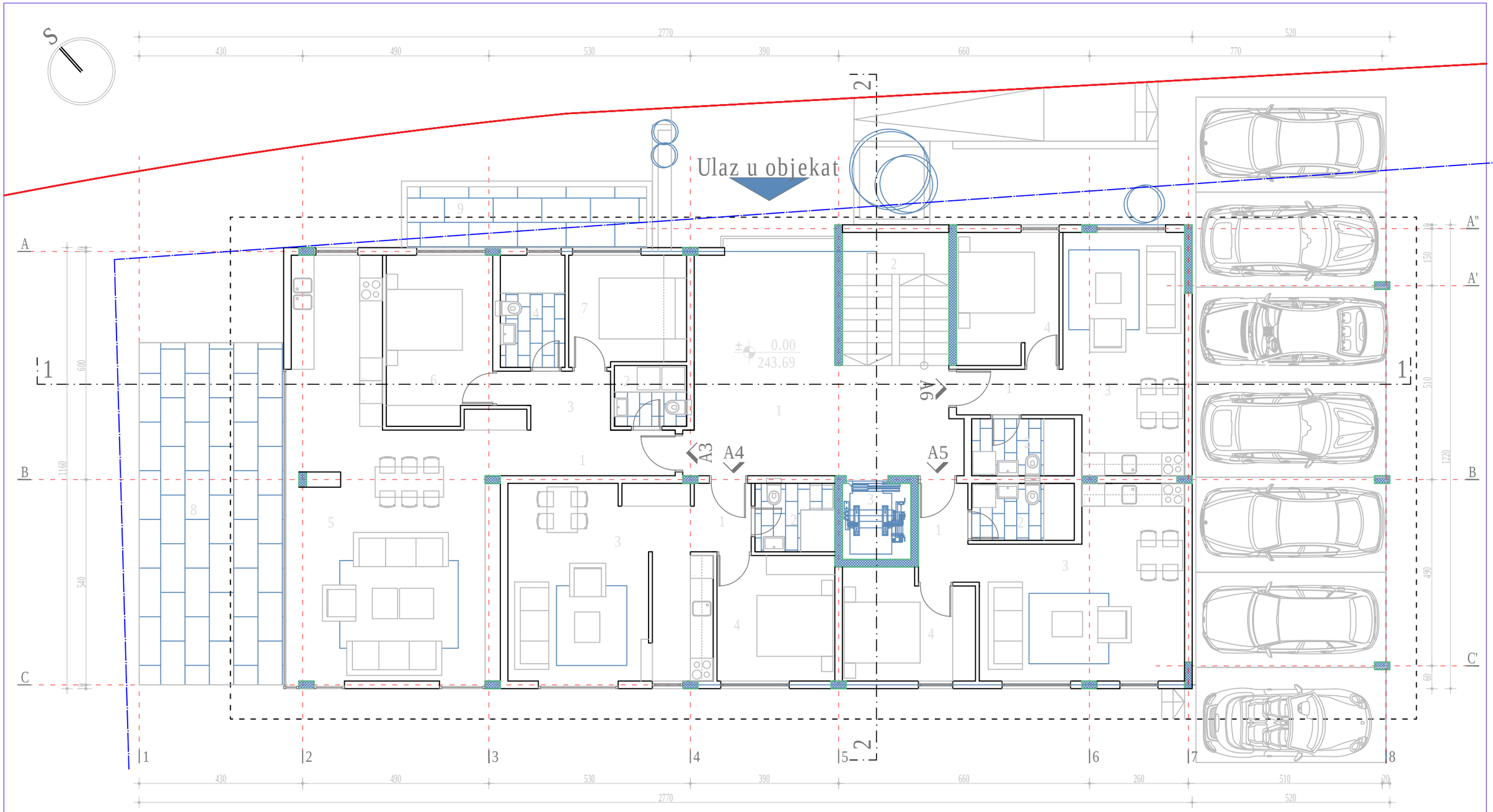
Faza / Phase: A

Naziv crteža / Drawing name: OSNOVA NIVOA -1

Projekat broj / Project number: 05-IDR-21-A

List / Page: 05

Razmera / Scale: 1:100



ozn.	namena prostorije	P(m²)
1	Hodnik	32.40
2	Stepenišni prostor	9.80
3	Lift	3.60
		45.80
	Apartman 3	
1	Ulaz / Hodnik	6.91
2	WC	3.04
3	Degažman	4.15
4	Kupatilo	5.01
5	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	48.42
6	Spavaća soba	12.13
7	Spavaća soba	8.84
8	Terasa	34.20
9	Terasa	10.08
	UKUPNO APARTMAN 3	132.78

	Apartman 4	
1	Ulaz / Hodnik	5.22
2	Kupatilo	3.78
3	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	24.24
4	Spavaća soba	10.23
	UKUPNO APARTMAN 4	43.47
	Apartman 5	
1	Ulaz / Hodnik	3.68
2	Kupatilo	4.05
3	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	23.76
4	Spavaća soba	9.70
	UKUPNO APARTMAN 5	41.19

	Apartman 6	
1	Ulaz / Hodnik	3.36
2	Kupatilo	4.05
3	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	19.68
4	Spavaća soba	9.48
	UKUPNO APARTMAN 6	36.57

P neto	= 299.81 m²
P neto-3%	= 290.82 m²
P bruto	= 329.53 m²

ALTERNO DOO
www.alterno.rs

Odg. projektant / Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13
Projektant / Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.
Projektant / Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.
Projektant / Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.
Projektant / Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.
Projektant / Designer	

Investitor / Client: Todor doo, Vrnjačka Banja, Srbija

Kompleks / Objekat / Mesto gradnje / Complex / Object / Location: Apart-hotel "Belladonna", Vrnjačka Banja

Datum / Date: Jun 2021.

Projekat / Design phase: IDEJNO REŠENJE (IR)

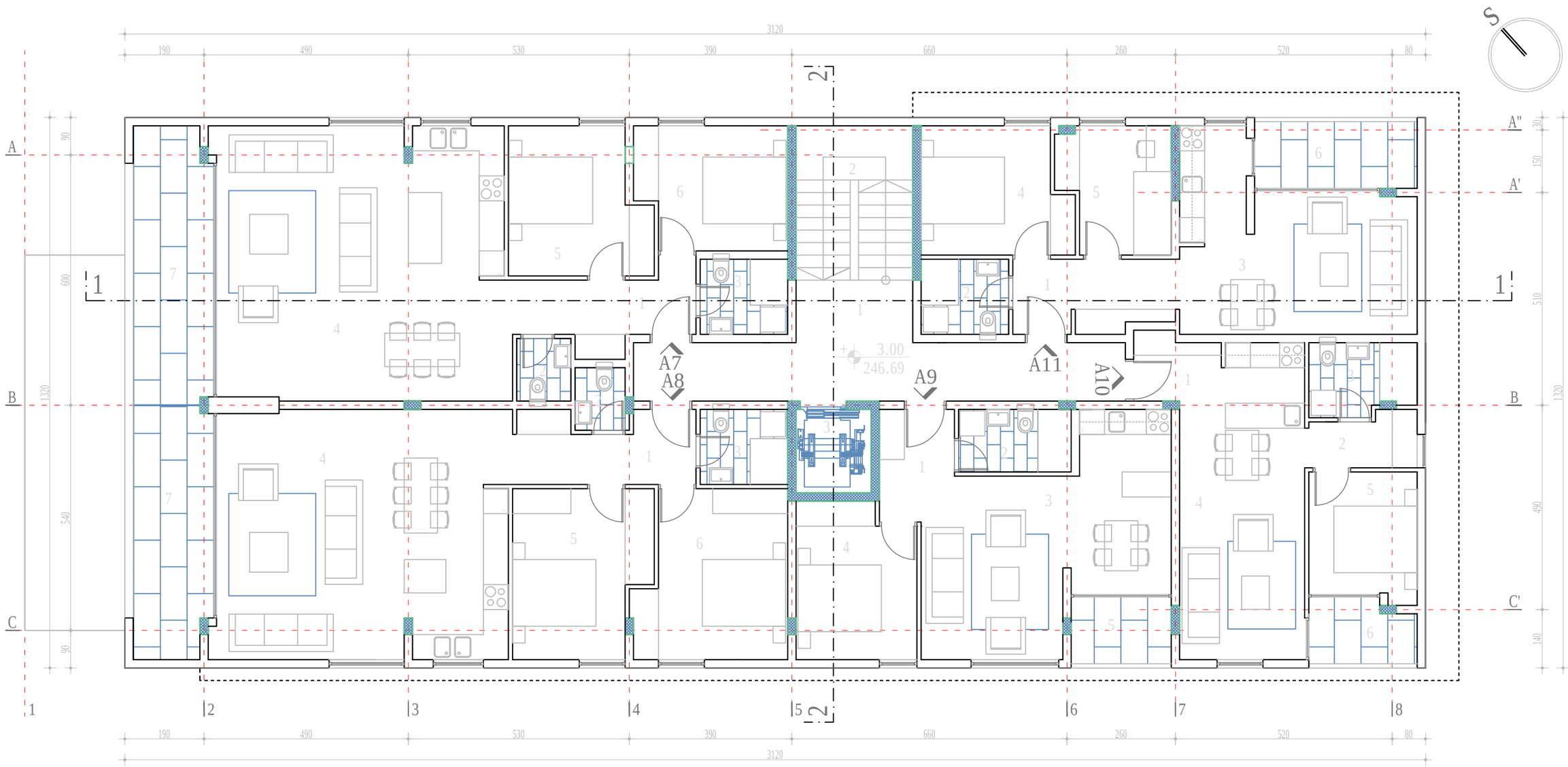
Faza / Phase: A

Naziv crteža / Drawing name: OSNOVA PRIZEMLJA

Projekat broj / Project number: 05-IDR-21-A

List / Page: 06

Razmera / Scale: 1:100



ozn.	namena prostorije	P(m²)
1	Hodnik	20.72
2	Stepenišni prostor	9.80
3	Lift	3.60
		34.12
	Apartman 7	
1	Ulaz / Hodnik	6.44
2	wc	1.95
3	Kupatilo	3.78
4	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	45.87
5	Spavaća soba	11.27
6	Spavaća soba	10.92
7	Terasa	12.61
	UKUPNO APARTMAN 7	92.84

	Apartman 8	
1	Ulaz / Hodnik	6.84
2	wc	1.95
3	Kupatilo	3.78
4	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	42.05
5	Spavaća soba	12.68
6	Spavaća soba	13.80
7	Terasa	11.41
	UKUPNO APARTMAN 8	92.51
	Apartman 9	
1	Ulaz / Hodnik	4.86
2	Kupatilo	4.05
3	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	24.85
4	Spavaća soba	10.42
5	Terasa	3.84
	UKUPNO APARTMAN 9	48.02

	Apartman 10	
1	Ulaz / Hodnik	3.24
2	Degažman	3.16
3	Kupatilo	4.31
4	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	21.34
5	Spavaća soba	7.82
6	Terasa	3.80
	UKUPNO APARTMAN 10	43.67

	Apartman 11	
1	Ulaz / Hodnik	6.72
2	Kupatilo	3.78
3	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	21.71
4	Spavaća soba	10.48
5	Spavaća soba	7.75
6	Terasa	6.24
	UKUPNO APARTMAN 11	56.68

P neto	= 367.84 m²
P neto-3%	= 356.80 m²
P bruto	= 411.84 m²

ALTERNO D.O.O.
www.alterno.rs

Odg. projektant / Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13
Projektant / Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.
Projektant / Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.
Projektant / Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.
Projektant / Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.
Projektant / Designer	

Investitor / Client: Todor doo, Vrnjačka Banja, Srbija

Kompleks / Objekat / Mesto gradnje / Complex / Object / Location: Apart-hotel "Belladonna", Vrnjačka Banja

Datum / Date: Jun 2021.

Projekat / Design phase: IDEJNO REŠENJE (IR)

Faza / Phase: A

Naziv crteža / Drawing name: OSNOVA I SPRATA

Projekat broj / Project number: 05-IDR-21-A

List / Page: 07

Razmera / Scale: 1:100

ozn.	namena prostorije	P(ml)
1	Hodnik	21.80
2	Stepenišni prostor	10.36
3	Lift	3.60
		35.75
	Apartman 12	
1	Ulaz / Hodnik	6.43
2	WC	2.47
3	Dn. boravak sa trpezarijom	53.94
4	Kuhinja	13.74
5	Kupatilo	12.17
6	Spavaća soba	12.50
7	Hodnik	2.62
8	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	12.90
9	Kupatilo	3.72
10	Terasa	24.10
	UKUPNO APARTMAN 12	144.59

	Apartman 13	
1	Ulaz / Hodnik	2.95
2	Kupatilo	3.60
3	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	20.00
4	Spavaća soba	10.73
5	Terasa	4.60
	UKUPNO APARTMAN 13	41.88
	Apartman 14	
1	Ulaz / Hodnik	4.86
2	Kupatilo	4.05
3	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	26.11
4	Spavaća soba	11.29
5	Terasa	4.31
	UKUPNO APARTMAN 14	50.62

	Apartman 15	
1	Ulaz / Hodnik	3.24
2	Degažman	4.34
3	Kupatilo	4.60
4	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	25.68
5	Spavaća soba	9.05
6	Terasa	4.71
	UKUPNO APARTMAN 15	51.62

	Apartman 16	
1	Ulaz / Hodnik	6.72
2	Kupatilo	3.78
3	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	26.73
4	Spavaća soba	12.34
5	Spavaća soba	9.43
6	Terasa	8.46
	UKUPNO APARTMAN 16	67.46

P neto	= 391.92 m²
P neto-3%	= 380.16 m²
P bruto	= 439.32 m²

ALTERNO DOO
www.alterno.rs

Odg. projektant / Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13
Projektant / Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.
Projektant / Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.
Projektant / Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.
Projektant / Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.
Projektant / Designer	

Investitor / Client: Todor doo, Vrnjačka Banja, Srbija

Datum / Date: Jun 2021.

Projekat / Design phase: IDEJNO REŠENJE (IR)

Kompleks / Objekat / Mesto gradnje / Complex / Object / Location: Apart-hotel "Belladonna" Vrnjačka Banja

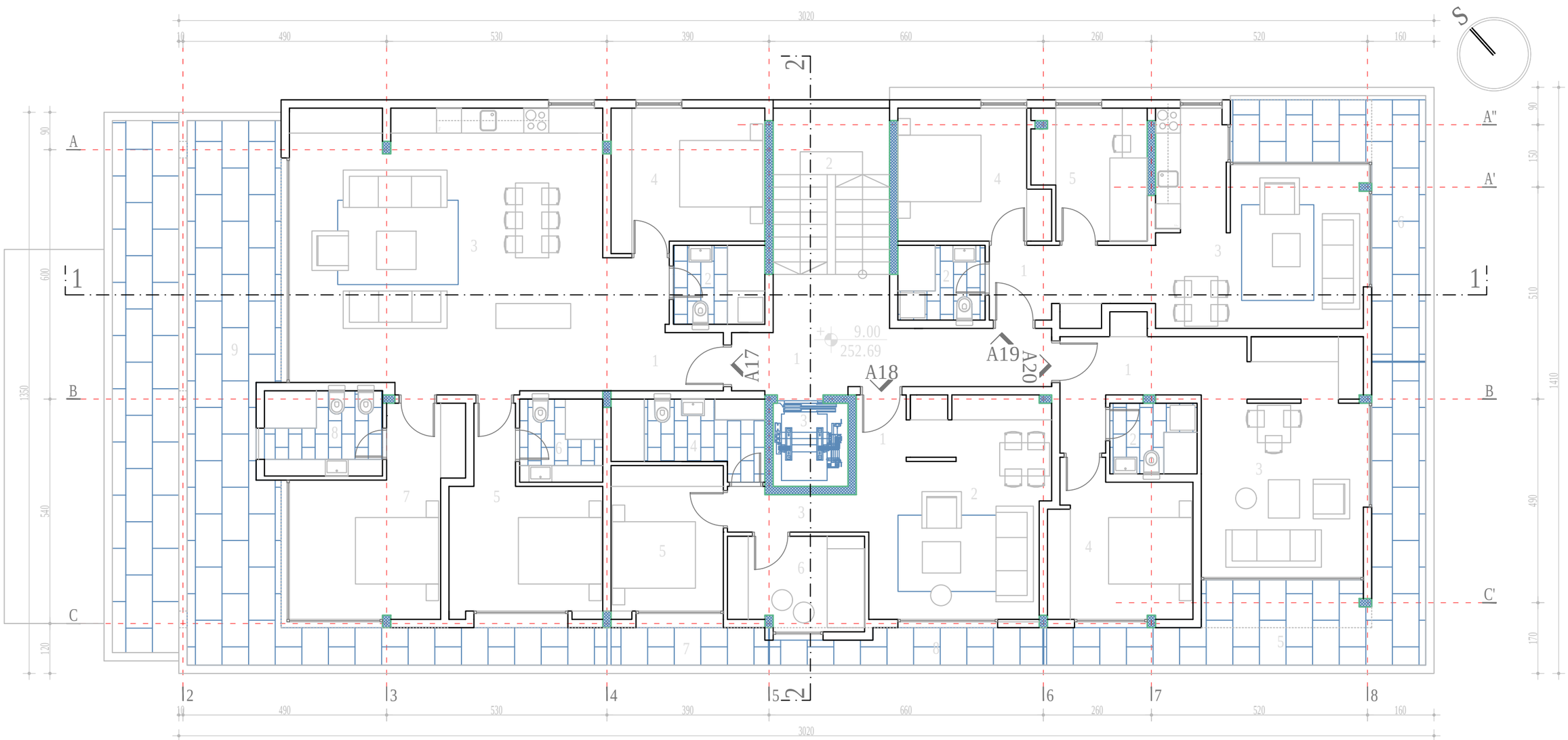
Faza / Phase: A

Naziv crteža / Drawing name: OSNOVA II SPRATA

Projekat broj / Project number: 05-IDR-21-A

List / Page: 08

Razmera / Scale: 1:100



ozn.	namena prostorije	P(m²)
1	Hodnik	14.80
2	Stepenišni prostor	11.20
3	Lift	3.60
		29.60
	Apartman 17	
1	Ulaz / Hodnik	6.92
2	WC	4.20
3	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	50.84
4	Spavaća soba	12.26
5	Spavaća soba	13.33
6	Kupatilo	4.00
7	Spavaća soba	15.66
8	Kupatilo	5.82
9	Terasa	35.25
	UKUPNO APARTMAN 17	148.28

	Apartman 18	
1	Ulaz / Hodnik	1.80
2	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	21.82
3	Degažman	2.97
4	Kupatilo	6.00
5	Spavaća soba	9.55
6	Dečija soba	7.24
7	Terasa	3.38
8	Terasa	5.17
	UKUPNO APARTMAN 18	57.93
	Apartman 19	
1	Ulaz / Hodnik	6.80
2	Kupatilo	3.78
3	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	21.80
4	Spavaća soba	10.67
5	Spavaća soba	8.07
6	Terasa	13.28
	UKUPNO APARTMAN 19	64.40

	Apartman 20	
1	Ulaz / Hodnik	8.38
2	Kupatilo	3.57
3	Dn. boravak sa kuhinjom i trpezarijom	20.83
4	Spavaća soba	11.97
5	Terasa	21.14
	UKUPNO APARTMAN 20	65.89

P neto	= 366.10 m²
P neto-3%	= 355.12 m²
P bruto	= 419.95 m²

ALTERNO INC.
www.alterno.rs

Odg. projektant / Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13	
Projektant / Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.	
Projektant / Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.	
Projektant / Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.	
Projektant / Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.	
Projektant / Designer		

Investitor / Client: Todor doo, Vrnjačka Banja, Srbija

Kompleks / Objekat / Mesto gradnje / Complex / Object / Location: Apart-hotel "Belladonna", Vrnjačka Banja

Datum / Date: Jun 2021.

Projekat / Design phase: IDEJNO REŠENJE (IR)

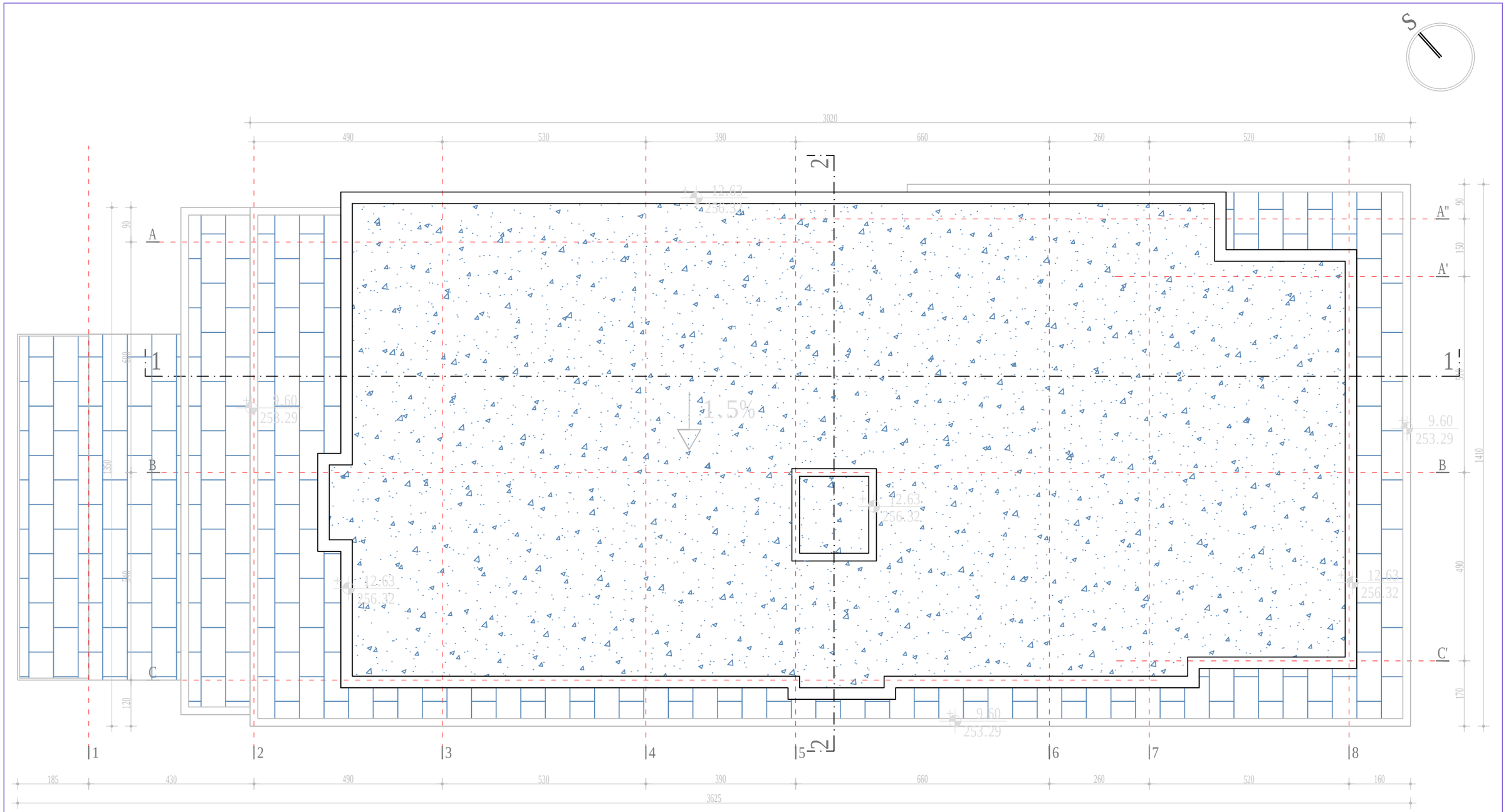
Faza / Phase: A

Naziv crteža / Drawing name: OSNOVA POVUČENOG SPRATA

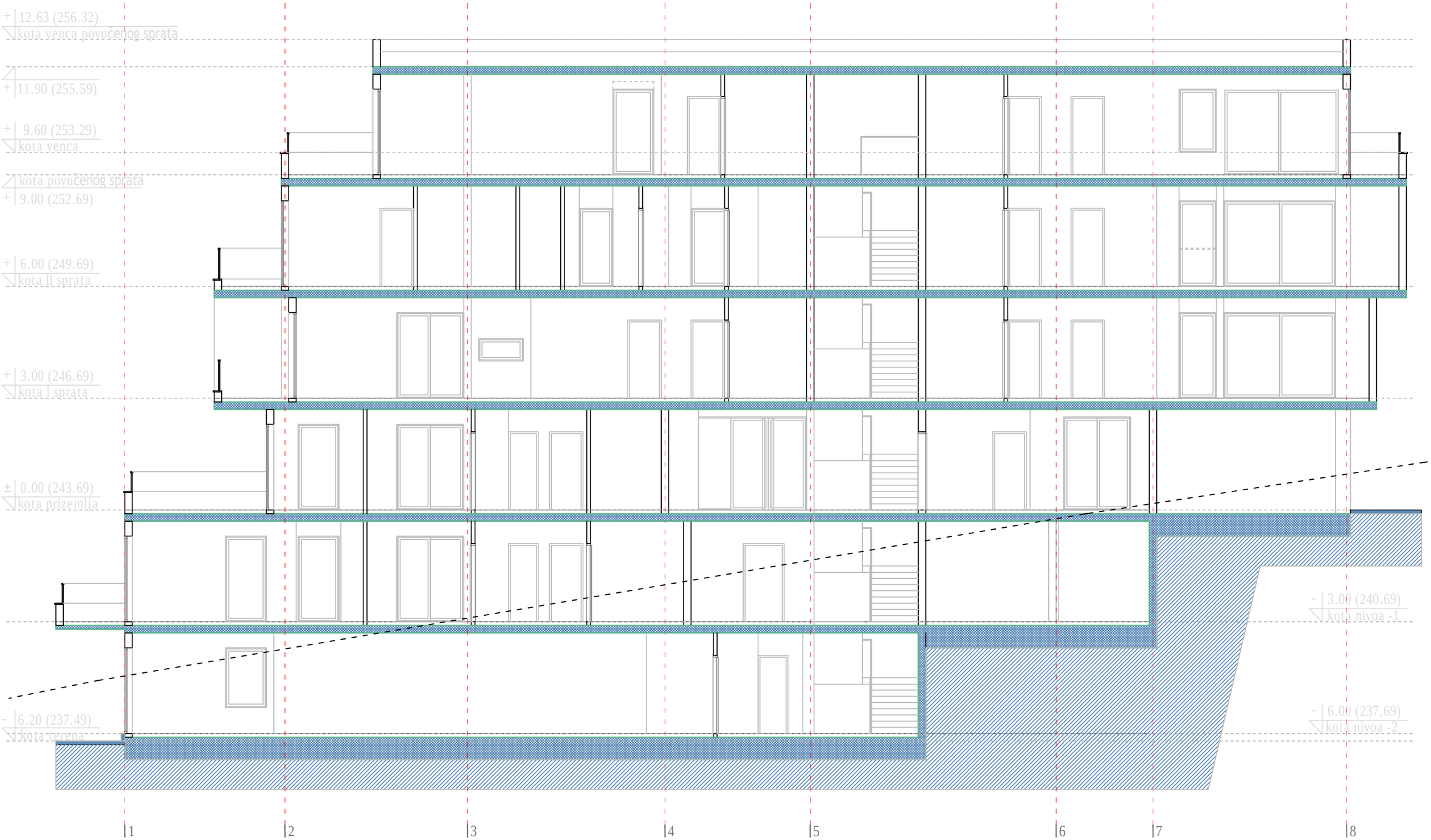
Projekat broj / Project number: 05-IDR-21-A

List / Page: 09

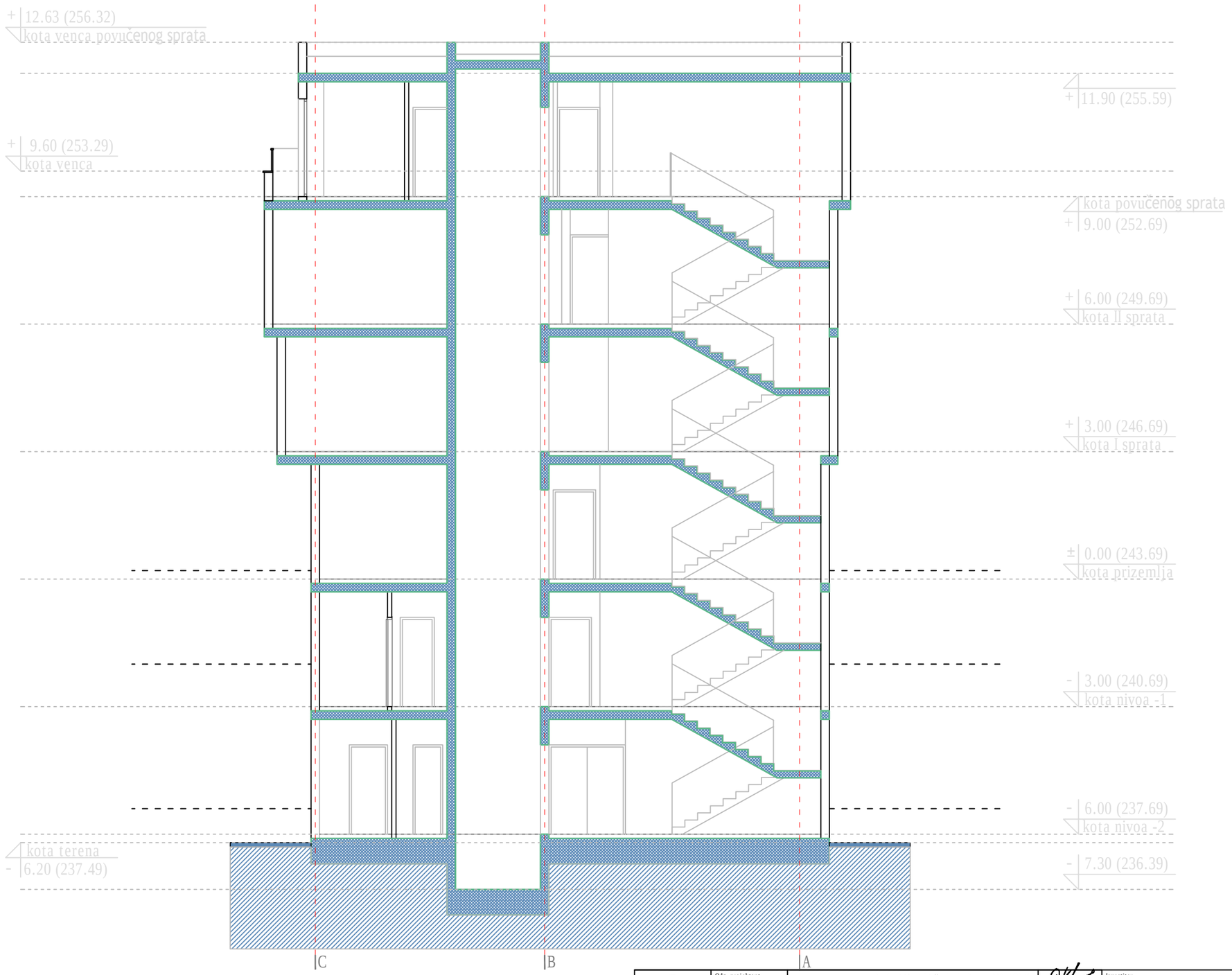
Razmera / Scale: 1:100



ALTERNO INC. www.alterno.rs	Odg. projektant / Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13	Investitor / Client: Todor doo, Vrnjačka Banja, Srbija
	Projektant / Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.	Kompleks / Objekat / Mesto gradnje / Complex / Object / Location: Apart-hotel "Belladonna", Vrnjačka Banja
	Projektant / Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.	
	Projektant / Designer		
Datum / Date: Jun 2021.	Projekat / Design phase	IDEJNO REŠENJE (IR)	
Faza / Phase: A	Naziv crteža / Drawing name	OSNOVA KROVA	Projekat broj / Project number: 05-IDR-21-A; List / Page: 10; Razmera / Scale: 1:100



ALTERNO INC. www.alterno.rs	Odg. projektant / Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13	Investitor / Client: Todor doo, Vrnjačka Banja, Srbija
	Projektant / Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.	Kompleks / Objekat / Mesto gradnje / Complex / Object / Location: Apart-hotel "Belladonna" Vrnjačka Banja
	Projektant / Designer		
Datum / Date: Jun 2021.	Projekat / Design phase: IDEJNO REŠENJE (IR)		
Faza / Phase: A	Naziv crteža / Drawing name: Presek 1-1	Projekat broj / Project number: 05-IDR-21-A	List / Page: 11; Razmera / Scale: 1:100



ALTERNO DOO www.alterno.rs	Odg. projektant Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13	Investitor Client: Todor doo Vrnjačka Banja, Srbija
	Projektant Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.	Kompleks / Objekat / Mesto gradnje Complex / Object / Location: Apart-hotel "Belladonna" Vrnjačka Banja
	Projektant Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.	
	Projektant Designer		
Datum / Date: Jun 2021.	Projekat / Design phase: IDEJNO REŠENJE (IR)		
Faza / Phase: A	Naziv crteža / Drawing name: Presek 2-2		Projekat broj / Project number: 05-IDR-21-A; List / Page: 12; Razmera / Scale: 1:100

+ 12.63 (256.32)
kota venca povučenog sprata

+ 11.90 (255.59)

+ 9.60 (253.29)
kota venca

kota povučenog sprata
+ 9.00 (252.69)

+ 6.00 (249.69)
kota II sprata

+ 3.00 (246.69)
kota I sprata

± 0.00 (243.69)
kota prizemlja

kota nivoa -1
- 3.00 (240.69)

- 6.00 (237.69)
kota nivoa -2

8 7 6 5 4 3 2 1

ALTERNO INC. www.alterno.rs	Odg. projektant Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13	
	Projektant Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.	
	Projektant Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.	
	Projektant Designer		

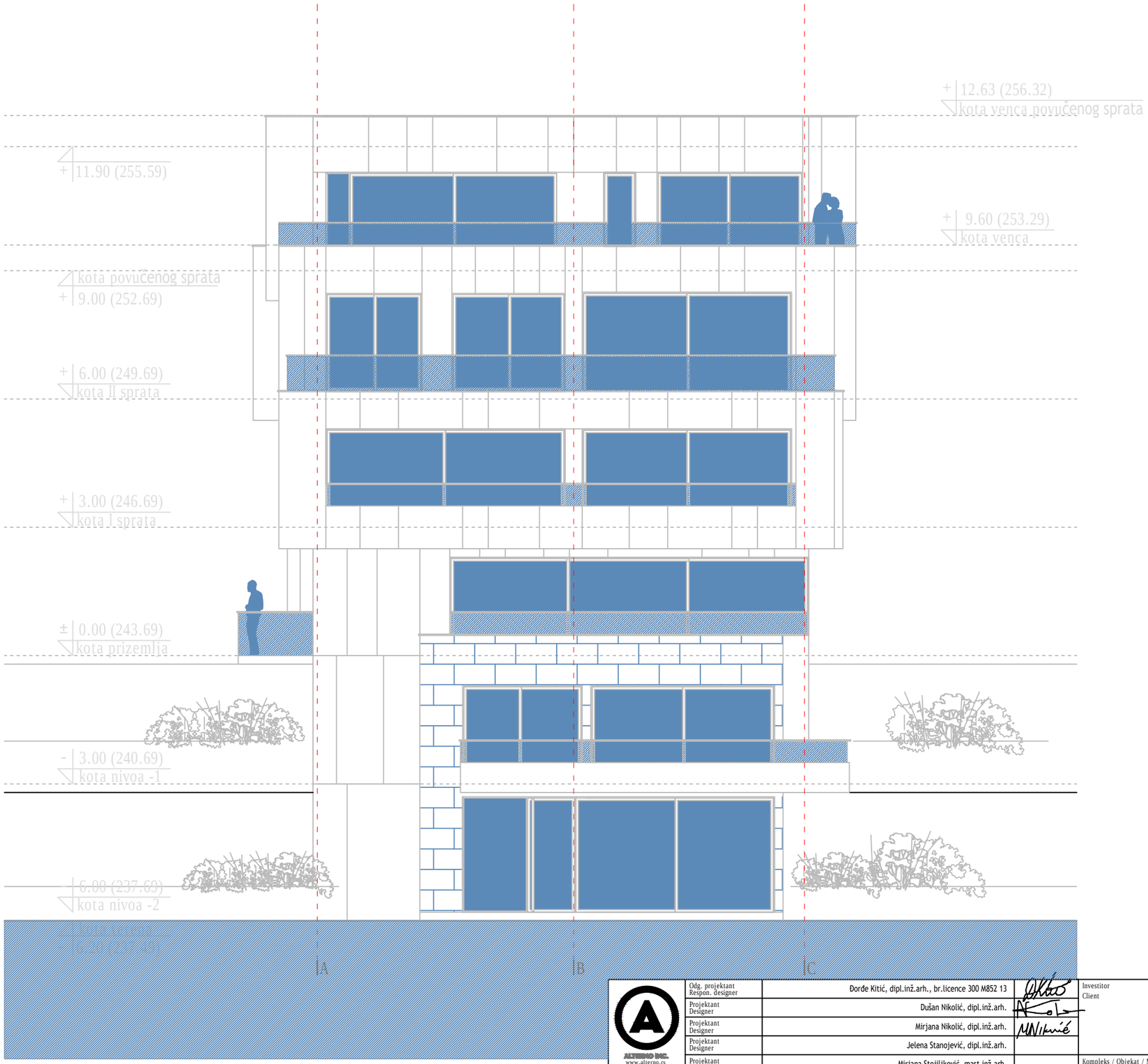
Investitor
Client

Todor doo
Vrnjačka Banja, Srbija

Kompleks / Objekat / Mesto gradnje
Complex / Object / Location

Apart-hotel "Belladonna"
Vrnjačka Banja

Datum / Date Jun 2021.	Projekat / Design phase IDEJNO REŠENJE (IR)		
Faza / Phase A	Naziv crteža / Drawing name Fasada Severo-Istok	Projekat broj / Project number 05-IDR-21-A	List / Page 13 Razmera / Scale 1:100



ALTERNO INC.
www.alterno.rs

Odg. projektant Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13	
Projektant Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.	
Projektant Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.	
Projektant Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.	
Projektant Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.	
Projektant Designer		

Investitor
Client

Todor doo
Vrnjačka Banja, Srbija

Kompleks / Objekat / Mesto gradnje
Complex / Object / Location

Apart-hotel "Belladonna"
Vrnjačka Banja

Datum / Date
Jun 2021.

Projekat / Design phase

IDEJNO REŠENJE (IR)

Faza / Phase

A

Naziv crteža / Drawing name

Fasada Severo-Zapad

Projekat broj / Project number

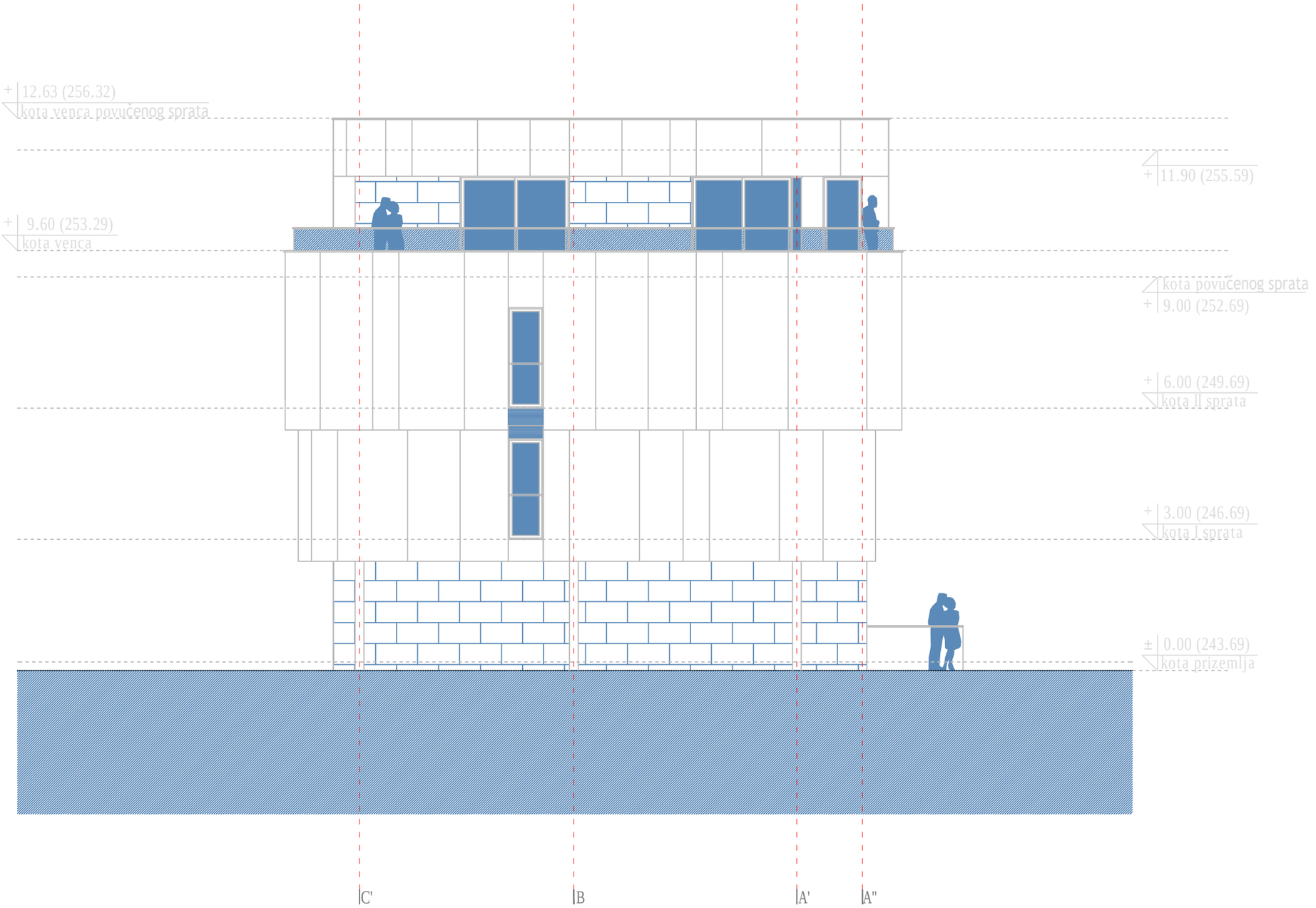
05-IDR-21-A

List / Page

14

Razmera / Scale

1:100



ALTERNO DOO www.alterno.rs	Odg. projektant / Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13	Investitor / Client: Todor doo, Vrnjačka Banja, Srbija
	Projektant / Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.	Kompleks / Objekat / Mesto gradnje / Complex / Object / Location: Apart-hotel "Belladonna" Vrnjačka Banja
	Projektant / Designer		
Datum / Date: Jun 2021.	Projekat / Design phase	IDEJNO REŠENJE (IR)	
Faza / Phase: A	Naziv crteža / Drawing name	Fasada Jugo-Istok	Projekat broj / Project number: 05-IDR-21-A; List / Page: 15; Razmera / Scale: 1:100

ALTERNO INC. www.alterno.rs	Odg. projektant / Respon. designer	Đorđe Kitić, dipl.inž.arh., br.licence 300 M852 13	Investitor / Client: Todor doo, Vrnjačka Banja, Srbija
	Projektant / Designer	Dušan Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Mirjana Nikolić, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Jelena Stanojević, dipl.inž.arh.	
	Projektant / Designer	Mirjana Stojiljković, mast.inž.arh.	Kompleks / Objekat / Mesto gradnje / Complex / Object / Location: Apart-hotel "Belladonna" Vrnjačka Banja
	Projektant / Designer		
Datum / Date: Jun 2021.	Projekat / Design phase: IDEJNO REŠENJE (IR)		
Faza / Phase: A	Naziv crteža / Drawing name: Fasada Jugo-Zapad	Projekat broj / Project number: 05-IDR-21-A	List / Page: 16; Razmera / Scale: 1:100

PREDUZEĆE ZA GEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA
GeoProjekting
Ниш, Ул. Јована Ристића бр.11/28; Телефон: 018/4511-861,018/4521-275/; 064/21-71-659; E-mail: ratomirvojicic@yahoo.com

Evidentni broj 01-07/21

E L A B O R A T

GEOTEHNIČKIH USLOVA FUNDIRANJA APART-HOTEL SPRATNOSTI 2Su+P+2+Ps NA K. P. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA

Niš, jula 2021 godine

1.1. NASLOVNA STRANA

	GEOMEHANIČKI ELABORAT
Investitor:	,,TODOR" DOO – Beograd
Objekat:	Apart-hotel 2Su+P+2+Ps na k. p. 1211/4 KOVRNJAČKA BANJA
Vrsta tehničke dokumentacije:	PGD – PROJEKAT ZA GRADJEVINSKU DOZVOLU
Naziv i oznaka dela projekta:	Geomehanički elaborat
Za građenje / izvođenje radova:	nova gradnja
Izradjivač:	„GEOPROJEKTING" doo Jovana Ristića br.11/28, Niš
Odgovorno lice zastupnik:	Vojičić Ratomir
Potpis	

Ovlaščeno lice:	Vojičić Ratomir, diplomirani inženjer geologije
Broj licence:	391 0428 15
Potpis	

Broj dela projekta:	1-07/21
Mesto i datum:	Niš, jula 2021 godine

SADRŽAJ GEOTEHNIČKOG ELABORATA

1.1.	Naslovna strana elaborata
1.2.	Sadržaj elaborata
1.3.	Rešenje o određivanju ovlašćenog lica elaborata
1.4.	Izjava ovlašćenog lica elaborata
1.5.	Geomahanički elaborat

1.3. REŠENJE O ODREDJIVANJU OVLAŠĆENOG LICA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13–odluka US, 50/2013–odluka US, 98/2013–odluka US, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 i 9/2020) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 73/2019.) kao:

O V L A Š Ć E N O L I C E

za izradu geitehničkog elaborata koji je deo projekta za građevinsku dozvolu za apart-hotel 2Su+P+2+Ps na k. p. 1211/4 KOVRNJAČKA BANJA, određuje se

.

Vojičić Ratomir, diplomirani inženjer geoogije.....broj licence 391 0428 15

Izradjivač:	„GEOPROJEKTING“ doo Jovana Ristića br.11/28, Niš
Odgovorno lice/zastupnik:	Vojičić Ratomir
Potpis	

Broj dela projekta:	01-07/21
Mesto I datum:	Niš, jula 2021 godine

1.4. IZJAVA OVLAŠĆENOG LICA GEOTEHNIČKOG ELABORATA

Ovlasceno lice elaborate energetske efikasnosti, koji je deo Projekta za građevinsku dozvolu za apart-hotel 2Su+P+2+Ps na k. p. 1211/4 KOVRNJAČKA BANJA

Vojičić Ratomir diplomirani inženjer arhitekture

I Z J A V LJU J E M

1. da je geomehanički elaborat koji je deo projekta za gradjevinsku dozvolu urađen u skladu sa lokacijskim uslovima
2. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
3. da je projekat u svemu u skladu sa načinima za obezbedjenje ispunjenja osnovnih zahteva za objekat propisanih elaboratima i studijama.

Ovlašćeno lice:	Vojičić Ratomir, diplomirani inženjer geologije
Broj licence:	381 0351 12
Potpis	

Broj dela projekta:	01-07/21
Mesto i datum:	Niš, jula 2021 godine

S A D R Ž A J

1. UVOD 8

2.GEODETSKI RADOVI 9

3. TERENSKI RADOVI 9

4. LABORATORIJSKA ISPITIVANJA 9
4.1.Analiza granulometrijskog sastava 10
4.2.Stepen neravnomernosti tla 10
4.3.Trrougli dijagram granulometrijskog sastava 11
4.4.Osnovne fizičke osobine tla 11
4.5.Aterbergovi parametri tla 11
4.6.Fizičko-mehanički parametri tla 12

5. OPŠTI GEOTEHNIČKI USLOVI 12

6. HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA 14

7. GEOMORFOLOGIJA TERENA 14

8. SEIZMIČKI USLOVI 14

9. ANALIZA USLOVA I GRADJENJA OBJEKTA 14
9.1. Geostatički proračun 15
9.1.1.Proračun dozvoljenog opterećenja tla 15
9.1.2.Proračun sleganja tla 18

10. ZAKLJUČAK 19

Grafička dokumentacija:

PRILOZI : ***Terenska istraživanja i ispitivanja***

T/1	Situacija lokacije sa rasporedom istražnih bušotina
T/2-T/3	Istražne bušotine
T/4	Inženjersko.geološki presek terena

PRILOZI : ***Laboratorijska ispitivanja***

L/1-L/2	Dijagram granulometriskog sastava
L/3	Trougli dijagram granulometriskog sastava
L/4	Plastičnost, konzistencija i AC klasifikacija sitnozrnog tla
L/5	Opit direktnog smicanja
L/6	Opit konsolidacije u edometru
L/7	Pregled rezultata laboratoriskih geomehaničkih ispitivanja uzoraka tla

PRILOZI : ***Kabinetski radovi***

1	Geološka karta

1. UVOD

Za fundiranje i izgradnju novoprojektovanog objekta apart-hotela na katastarskoj parceli 1211/4 u Vrnjačkoj Banji, sačinjen je program i način izrade geotehničkog elaborata koji treba da posluži kao osnova pri izradi glavnog arhotektosko-građevinskog projekta.

U okviru izrade geotehničkog elaborata navedeni zadatak je izvršen kroz:

- prethodna istraživanja i proučavanja postojeće dokumentacije o terenu i objektu,
- terenska istraživanja i ispitivanja izvođenjem dve istražne bušotine, motornom bušaćom garniturom, rotacionom metodom, uz terensku inženjersko-geološku klasifikaciju litoloških slojeva, izbor i uzimanje reprezentativnih uzoraka tla za laboratorijska ispitivanja,
- kompleksna laboratorijska ispitivanja,
- ocenu geotehničkih pokazatelja svojstava tla u kome se izvodi fundiranje budućeg objekta,
- proračun dozvoljenog opterećenja tla sa podacima dobijenih laboratorijskim ispitivanjima, za pojedine oblike i veličine temeljnih stopa,
- proračun sleganja tla po objektom,
- izradu geotehničkog elaborata sa prikazom i ocenom inženjersko-geoloških, hidrogeoloških, seizmičkih i geomehaničkih uslova ispitivane mikrolokacije.

Navedena istraživanja i ispitivanja su izvedena u skladu sa savremenom stručnom praksom i saznanjima iz oblasti geotehnike, kao i važećim zakonskim i tehničkim normativima, od kojih navodimo:

- Zakon o rudarstvu i geološkim istraživanjima RS (Sl. Glasnik Republike Srbije br. 101/2015),

- Standardi iz oblasti "Geomehanička ispitivanja" od SRPS U.Bi.010 do SRPS U.B1.046,

Autor geotehničkog elaborata je Vojičić Ratomir, dipl. ing. geologije.

2. GEODETSKI RADOVI

Geodetsko snimanje konkretne lokacije je izvršila stručna služba Investitora.

Apsolutna kota istražne bušotine skinuta je sa date sutuacije i prikazane ta belarno.

Redni broj	Istražna bušotina	Apsolutna kota bušotine
1	B - 1	239.84
2	B - 2	241.94

3. TERENSKI RADOVI

U okviru terenskih istražnih radova izvedeno je:

- istražno geotehničko bušenje,
- kontinualno jezgrovanje nabušenog tla,
- kartiranje jezgra istražnih bušotina,
- odabir reprezentativnih uzoraka tla za laboratorijska ispitivanja.

Istražno bušenje izvedeno je motornom bušaćom garniturom rotacionom metodom uz primenu minimalne količine vode neophodne za hlađenje pribora.

Sukcesivnio sa napredovanjem procesa istražnog bušenja vršeno je inženjersko-geološko kartiranje nabušenog jezgra i odabir reprezentativnih uzoraka tla.

Terenskim istražnim radovima nije konstatovana pojava podzemne vode do istraživanih dubina.

Terenski istražni radovi su izvedeni pod nadzorom stručnog lica Izvođača radova.

4. LABORATORIJSKA ISPITIVANJA

Na uzetim reprezentativnim uzorcima tla izvršena su odgovarajuća laboratorijska ispitivanja u skladu sa srpskim standardima. Radi klasifikacije i definisanja fizičko-mehaničkih svojstava na odabranim uzorcima tla izvršena su sledeća ispitivanja:

a. klasifikacija tla

   - granulometrijski sastav (SRPS U.Bl.018),
   - Aterbergove granice kosistencije (SRPS U.B1.020),

b. fizička svojstva tla
   - sadržina vode (SRPS U.B1.012),
   - specifična težina (SRPS U.B1.014),
   - zapreminska težina SRPS (U. B1.016),

c. mehanička svojstva
   - čvrstoća smicanja (SRPS U.B1.028)
   - stišljivost tla (SRPS U.B1. 032).

4.1. Analiza granulometrijskog sastava

Ispitivanja su izvršena na dva reprezentativna uzorka tla po SRPS-u U.B1.018 a u konkretnom su primenjene:

- metoda sejanja i
- metoda hidrometrisanja.

Granulometrijski sastav tla daje veoma važne i pouzdane podatke o njegovim fizičkim osobinama a prikazuje se linijama granulometrijskih krivih gde ordinate pokazuju težinski udeo čvrstih čestica predstavljenih apscisom.

Analizom dobijenih rezultata uočava se da je procenat učešća pojedinih frakcija različit. Procenat učešća peskovite hrakcije je 3.5-42%, procenat zastupljenosti glinovite komponente je 17.5%, prašine 79%, šljunka 56% I drobine 2%.

Određivanje granulometrijskog sastava uzoraka glinovitog tla je izvršeno metodom sejanja.

Rezultati navedenih ispitivanja prikazani su na dijagramima granulometrijskog sastava (pr. br. L/1-L/2 u grafičkom delu geotehničkog elaborata.

4.2.Stepen neravnomernosti tla

Na dijagramima granulometrijskog sastava su prikazani i stepeni neravnomernosti tla određeni računskim putem po obrascu Allen Hazena:

$$U = d_{60}/ d_{10}$$

gde je**:**

d_{60} – prečnik zrna koji odgovara ordinatii 60%
d_{10} – prečnik zrna koji odgovara ordinatii 10%

Prema vrednostima dobijenih rezultata stepena neravnomernosti ispitivano tlo svrstavamo u grupu umereno neravnomernog do neravnomernog sastava.

4.3.Trougli dijagram granulometrijskog sastava

Za sitnozrna tla koja sadrže čvrste čestice manje od 2 mm klasifikacija se na osnovu njihovog granulometrijskog sastava, uglavnom, vrši po trouglom dijagramu američkog biroa za tlo (Publica Roads Administration).

Rezultati ispitivanja na ovaj način prikazani su na trouglom dijagramu granulometrijskog sastava (pr. br. L/3) a prema vrrednostima dobijenog rezultata tretirani uzorak svrstavamo u prašinastu ilovaču.

4.4.Osnovne fizičke osobine tla

U okviru ovih ispitivanja odredjene su:

- sadržina vode,
- specifična težina i
- zapreminska težina

a dobijeni rezultat prikazan na prilogu br. L/7 (tabelarni prikazi rezultata laboratorijskih ispitivanja uzoraka tla).

Sadržina vode je odredjena po SRPS-u U.B1.O12 pomoću električne sušnice pri temperature od 105^0 u trajanju od 24h a vrednost je:

$$\omega = \mathbf{22,45\ \%}$$

Spescifična težina je odredjena po SRPS-u U.B1.014 metodom Gej-Lisakovog piknometra i dobijen je sledeći rezultat:

$$\gamma_s = \mathbf{26.66\ kN/m^3}$$

Zapreminska težina je odredjena po SRPS-u U.B1.016 metodom cilindra poznate zapremine a dobijena je sledeća vrednost:

$$\gamma = \mathbf{19.28\ kN/m^3}$$

4.5.Aterbergovi parametri tla

Ispitivanja su izvršena na jednom reperezentativnom uzorku tla po SRPS-u U.B1.020 a u konkretnom su odredjene:

- granice tečenja i
- granice plastičnosti.

Granice tečenja su odredjene Kasagrandeovom treskalicom a dobijena je sledeća vrednost:

$$\omega_L = \mathbf{39.20\%}$$

Granice plastičnosti su odredjene metodom valjanja a dobijen je sledeći rezultat:

$$\omega_p = \mathbf{19.25\ \%}$$

Rezultati ispitivanja su prikazanii tabelarno na prilogu br. L/4 (plastičnost, konzistencija i AC klasifikacija sitnozrnog tla).

4.6.Fizičko-mehanički parametri tla

U okviru ovih ispitivanja su odredjeni:

- ugao unutrašnjeg trenja
- kohezija tla i

- moduli stišljivosdti.

Elementi unutrašnjeg otporra tla – ugao unutrašnjeg trenja i kohezija tla, odredjeni su metodom direktnog smicanja sa sprečenim bočnim širenjem po SRPS-u U.B1.028 a dobijeni rezultati pprikazani na prilogu br. L/5 (dijagram direktnog smicanja).

Vrednosti dobijenih rezultta je:

$$\mathbf{c = 21\ kN/m^2}$$

$$\varphi = \mathbf{21^0\ 25'}$$

Moduo stišljivosti je odredjen po SRPS-u U.B1.032 metodom edometra sa vertikalnim opterećenjem od 100, 200 i 400 kN/m^2

Dobijene vrednosti prikazane su na prilogu br. L/6 (opit konsolidacije u edometru).

Prema vrednostima dobijenihh rezultata ispitivana tla svrstavamo u grupu srednje stišljivh tla a po normama naših propisa za fundiranje.

Rezultati svih navedenih ispitivanja prikazani su na dijagramima i tabelama, a u grafičkom delu geotehničkog elaborata (pr. br. L/1-L/7).

5. OPŠTI GEOTEHNIČKI USLOVI

Makroskopskim kartiranjem nabušenog jezgra i upoređivanjem sa rezultatima dobijenih laboeratorijskim putem, utvrđen je litološki sastav terena ilustrovan prilozima br. T/2-T/3 (istražne bušotine) i inženjersko-geološkim presekom terena (pr. br. T/4).

Istražni prostor je izgrađen od podinske metamorfne stene škriljca preko kojih leže produkti njenog fizičko-mehaničkog raspadanja.

Litološki članovi koji ušestvuju u geološkog građi terena su sledeći:

- humus,
- peskovita glina braon boje,
- glinovita drobina sa samcima,
- drobina sa samcima,
- dezintegrisani škriljac i
- škriljac.

Za nas je potencijalo najinteresantnii sloj peskovite gline braon boje, u kome se ,verovatno, izvodi fundiranje budućeg objekta. Isti je veoma dobrih geotehničkih karakteristika od koji navodimo sllededće dobijene laboatorijjskim ispitivanjima:

- stepen neravnomernosti tla U = 10.31
- prirodna vlažnost ω = 21.45 %
- specifična težina γ_s = 26.66 kN/m^3
- zapreminska težina γ = 19.28 kN/m^3
- kohezija tla c = 21 kN/m^2
- ugao unutrašnjeg trenja $\varphi = 21^0\ 25'$
- moduli stišljivosti M_s = 7 377 kN/m^2

U slučaju dubljeg fundiranja preko 0.90 m, kao alternativni sloj se javlja glinovita drobnina dobrih geotehničkih karakteristika.

Sa inženjersko-geološkog aspekta konkretna mikrolokacija predstavlja povoljnu i stabilnu sredinu za građenje jer nema pojava inženjersko-geoloških nestabilnosti (kliženje, ručevanje i sl.).

Površinskih tokova vode nema u konkretnom.

Litološki članovi koji učestvuju u geološkoj građi terena prezentirani su presekom istražnih bušotina (prilog br. T/2/T/3), sa nazivom, opisom, simbolom i apsolutnom kotom pojavljivanja, kao i debljine prostiranja.

6. HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA

Hidrogeološke prilike koje vladaju na konkretnom terenu uslovljene su hidrogeološkim funkcijama postojećih stenskih masa, reljefom terena, kao i režimom površinskih voda, a takođe i atmosferskog taloga.

Sa hidrogeološkog aspekta, a po svojoj funkcionalnosti, ispitivani teren izgrađuju hidrogeološki izolatori.

Terenskim istražnim radovima nije konstatovana pojava podzemne vode do istraživanih dubina što predstavlja pvoljnost jer fundiranje konkretnog objekta izvodimo u suvom.

7. GEOMORFOLOGIJA TERENA

Ispitivana mikrolokacija je sa izvesnim hipsometrijskim razlikama, te je tako i tretirana u elaboratu a pripada brdovitom terenu.

Izraženih geomorfoloških oblika u konkretnom nema niti uslova za eventualno njihovo stvaranje.

8. SEIzMČKI USLOVI

Kako seizmička mikrorejonizacija same mikrolokacije nije izvršena, to se ovim elaboratom prezentiraju opšti podaci na osnovu Seizmičke karte za povratni period od 500 godina. Prema tim podacima konkretna mikrolokacija leži u zoni 8^0 seizmičkog intenziteta po skali MCS (Mercalli-Canconi-Sieberg) sa koeficijentom seizmičnosti Kc = 0.05 jer je u pitanju srednje tlo.

9. ANALIZA USLOVA PROJEKTOVANJA I GRAĐENJA

U pogledu sastava i sklopa terena, inženjersko-geološki uslovi su povoljni.

Fundiranje novoprojektovanog objekta izvodimo u sloju povlatne prašinaste gline braon boje dobrih geotehničkih karakteristika, alternativno u glinovitoj dobini.

9.1. Geostatički proračun

Proračun dozvoljenog opterećenja tla urađen je po našem "Pravilniku o tehničkim normativima za projektovanje i izvođenje radova kod temeljenja građevinskih objekata" za temelje oblika kvadrata (samca).

Fizičko-mehanički parametri dobijeni laboratorijskim putem u konkretnom su:

ugao unutrašnjeg trenja	$\varphi = 21^0 25'$
kohezija	$c = 21\ kN/m^2$
zapreminska težina	$\gamma = 19.28\ kN/m^3$

9.1.1.Proračun dozvoljenog opterećenja

Proračuni po "Pravilniku o tehničkim normativima za temeljenje građevinskih objekata" iz 1990. izvedeni su po sledećem obrascu:

$$q_a = Q/A' = 0.5\gamma' B N_\gamma s_\gamma i_\gamma + (c_m + q_o \tan \varphi_m) N_c s_c d_c i_c + q_o \ (kN/m^2)$$

gde su:

Q - ukupno vertikalno opterećenje temelja

A′ - korisna površina temelja, odnosno deo ukupne površine osnove temelja koji je rezultantnom silom centrično opterećen

A′ = B′ x L′, gde je:
B′ - širina centrično opterećene površine temelja
L′ - dužina centrično opterećene površine temelja

γ' - efektivna zapreminska težina tla

q_o - najmanje efektivno opterećenje u nivou temeljnog dna

φ_m - mobilisani ugao otpornosti na smicanje
$\tan \varphi_m = \tan \varphi / F_\varphi$, gde je:
φ - ugao otpornosti na smicanje
F_φ - odgovarajući faktor sigurnosti

N_γ, N_c - faktori nosivosti

c_m - mobilisana kohezija $c_m = c / F_c$, gde su
c - kohezija
F_c - odgovarajući faktor sigurnosti

s_γ, s_c - faktori oblika temelja

d_c - faktor dubine

i_γ, i_c - faktori zakošenosti

PRORAČUN NOSIVOSTI

a. temeljno tlo – peskovita glina

KVADRAT

1. Ulazni parametri

D_f = 0.80 m	dubina fundiranja
γ = 19.28 kN/m^3	zapreminska težina
φ = 21^0 15’	ugao unutrašnjeg trenja
c = 21 kN/m^2	kohezija tla
B = 5.00 m	širina temelja
L = 5.00 m	dužina temelja

$c_m = c / F_c = 8.40$ kN/m^2

$q = \gamma * D = 18.79 * 1.00 = 15{,}4$ kN/m^2

$tg\varphi_m = tg\ \varphi / F\varphi = tg\ 21{,}15^o / 1.50 = 0.259$

$\varphi_m = 14.53^o$

$N_\gamma = 1.29$

$N_c = 10.69$

$s_c = 1 + 0.20 * (b / l) = 1.20$

$d_c = 1 + 0.35 * (D / b) = 1.06$

Dozvoljeno opterećenje tla iznosi: **q_a = 220.75 KN/m^2**

b. temeljno tlo –glinovita drobina

KVADRAT

1. Ulazni parametri

D_f = 1.00 m	dubina fundiranja
γ = 23 kN/m^3	zapreminska težina
φ = 24^0	ugao unutrašnjeg trenja
c = 10 kN/m^2	kohezija tla
B = 5.00 m	širina temelja
L = 5.00 m	dužina temelja

$c_m = c / F_c = 4.00$ kN/m^2

$q = \gamma * D = 23 * 1.00 = 23$ kN/m^2

$tg\varphi_m = tg\ \varphi / F\varphi = tg\ 21{,}15^o / 1.50 = 0.297$

$\varphi_m = 16.53^o$

$N_\gamma = 1.90$

$N_c = 12.00$

$s_c = 1 + 0.20 * (b / l) = 1.20$

$d_c = 1 + 0.35 * (D / b) = 1.07$

Dozvoljeno opterećenje tla iznosi: **q_a = 255.48 KN/m^2**

91.2.Proračun sleganja

U konkretnom nije urađen proračun očekivanih sleganja temeljnog tla pod objektom s obzirom da se proces sleganja odvija tokom same gradnje objekta ili neposredno iza toga.

11. ZAKLJUČAK

Na osnovu terenskih istražnih radova, laboratorijskih ispitivanja i analizom dobijenih podataka, u konkretnom izvodimo sledeće zaključke:

1. Istraživani teren je sa izvesnim hipsometrijskim ralikama.

2. Obim radova obuhvata izvođenje dve istražne bušotine raspoređene kao na prilogu br. T/1.

3. Istraživanu mikrolokaciju izgrađuju podinske metamorfne stene preko kojih leže produkti njenih fizičko.mehaničkij raspadanja.

4. Sa inženjersko-geološkog aspekta ispitivani teren predstavlja stabilnu i povoljnu sredinu za građenje jer nema pojava inženjersko-geoloških nestabilnosti (kliženje, ručevanje, odroni i sl.).

5. Sa hidrogeološkog aspekta, a po svojoj funkcionalnosti, istraživanu mikrolokaciju izgrađuju hidrogeološki izolatori.

6. Fundiranje konkretnog objekta izvodimo u sloju povlatne peskovite gline ili, eventualno dlinovite drobine dobrih geomehaničkih karakteristika i u suvom.

8. Proračun nosivosti i sleganja temeljnog tla je određen po Pravilniku o tehničkim normativima za projektovanje i izvođenje radova na temeljenju građevinskih objekata a detaljno tretiran u tački 9 elaborata.

9. Generalno, postoje svi povoljni geotehnički uslovi za fundiranje i izgradnju novoprojektovanog apart-hotela 2Su+P+2+Ps na katastarskoj parceli br. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA na mikrolokaciji u Vrnjačkoj Banji.

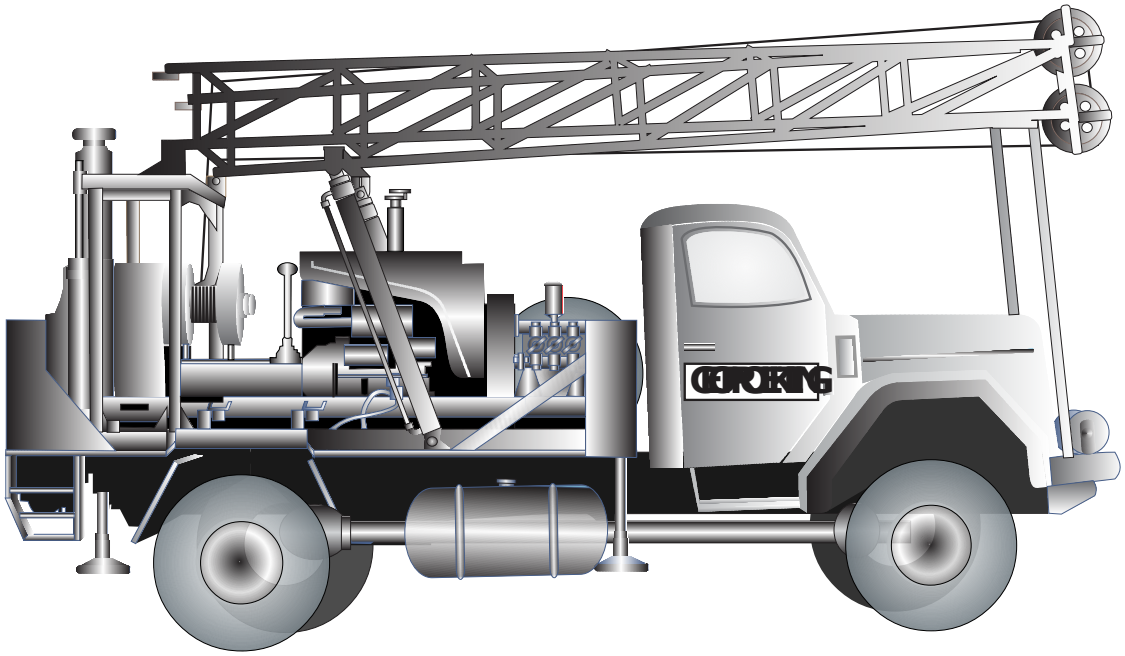
Autor elaborata:

Vojičić Ratomir, d. i. geologije

Geoprojekting-Niš

Objekat: 2Su+P+2+Ps

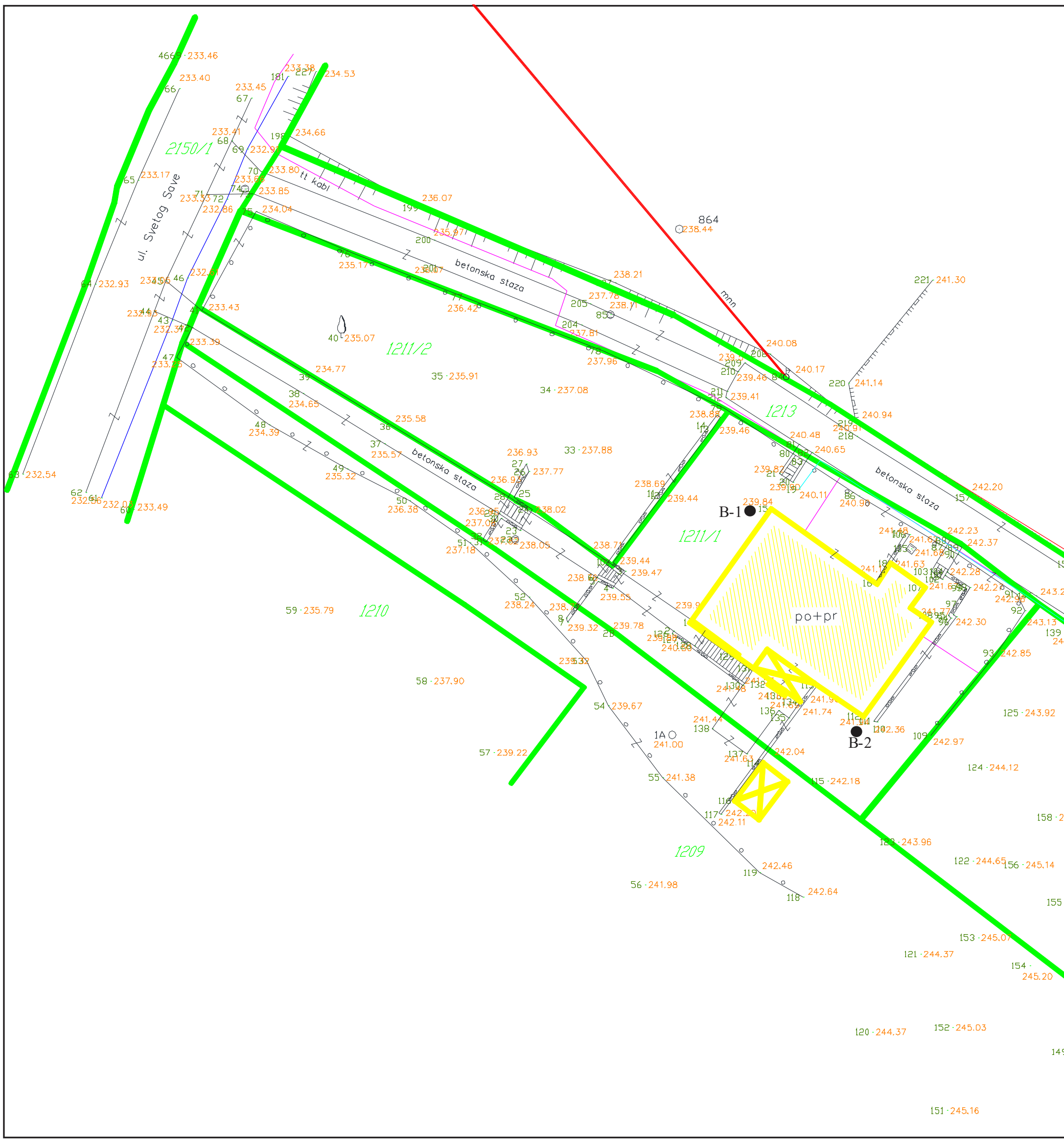
Lokalnost: *Vrnjačka Banja*



PRILOZI:

Terenska dokumentacija

Niš, januar 2017 god.


ul. Svetog Save
2150/1
1211/2
1213
1211/1
1210
1209
betonska staza
betonska staza
betonska staza
tt kabl
864
po+pr
B-1
B-2

GEOPROJEKTING
NIŠ

prilog br. T/2

ISTRAŽNA BUŠOTINA B - 1

Objekat: **2Su+P+2+Ps**

Lokalnost: *Vrnjačka Banja*

PPV : -

NPV :

KARTIRAO : Ratomir Vojičić, dipl. ing. geologije

CRTAO : Stojan Zafirovski, arh. teh.

RAZMERA : 1 : 100

KORDINATE :

x =

y =

KOTA :

z = 239.84 m

Dubina sloja (m)	Debljina sloja (m)	Litološki stub (grafička oznaka)	PPV / NPV (m)	AC Litološki simbol	LITOLOŠKO-GEOLOŠKI SASTAV (Opis jezgra)
- 0,20	0,20			H	**humus**
- 0,90	0,70			CI	**glina,** peskovita, braon boje
- 1,60	0,70			DrC	**drobina,** glinovita sa samcima
- 2,20	0,60			Dr	**drobina,** sa samcima
- 3,20	1,00			Šk	**škriljac**, dezintegrisan
				Šk	**škriljac**

GEOPROJEKTING
NIŠ

prilog br. T/3

ISTRAŽNA BUŠOTINA B - 2

Objekat: **2Su+P+2+Ps**

Lokalnost: *Vrnjačka Banja*

PPV : -

NPV :

KARTIRAO : Ratomir Vojičić, dipl. ing. geologije

CRTAO : Stojan Zafirovski, arh. teh.

RAZMERA : 1 : 100

KORDINATE :

x =

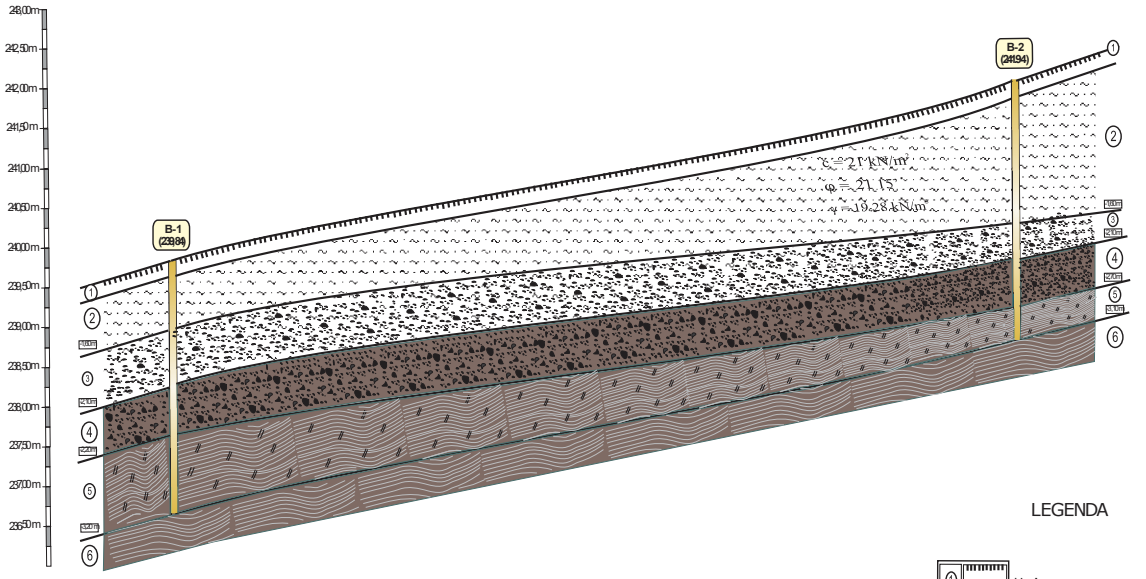
y =

KOTA :

z = 241.94 m

Dubina sloja (m)	Debljina sloja (m)	Litološki stub (grafička oznaka)	PPV / NPV (m)	AC Litološki simbol	LITOLOŠKO-GEOLOŠKI SASTAV (Opis jezgra)
- 0,20	0,20			H	**humus**
- 1,60	1,40			CI	**glina,** peskovita, braon boje
- 2,10	0,50			DrC	**drobina,** glinovita sa samcima
- 2,70	0,60			~~Dr~~	**drobina,** sa samcima
- 3,10	0,40			Šk	**škriljac**, dezintegrisan
				Šk	**škriljac**

INŽENJERSKO-GEOLOŠKI PRESEK TERENA
OBJEKAT: 2Su+P+2+Ps
LOKALNOST: *Vrnjačka Banja*

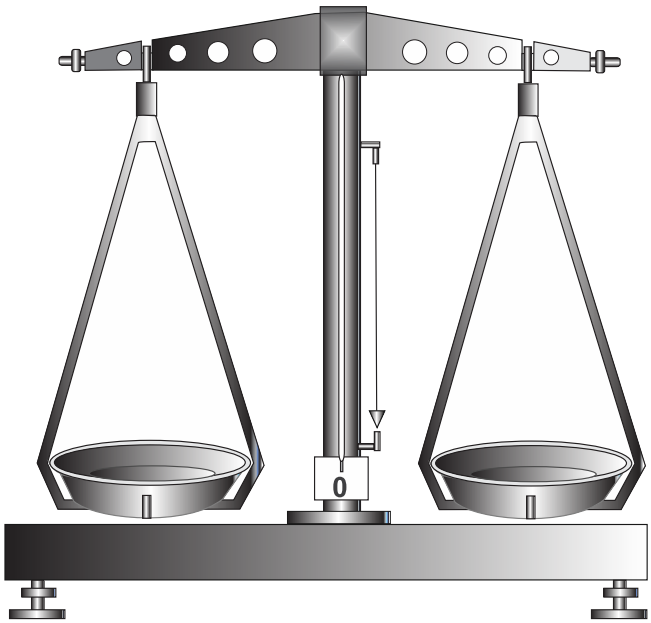


GEOPROJEKTING
N I Š

LABORATORIJSKA ISPITIVANJA

Objekat: **2Su+P+2+Ps**

Lokalnost: *Vrnjačka Banja*



PRILOZI :

Laboratorijska dokumentacija

GeoProjekting-Niš

L/1

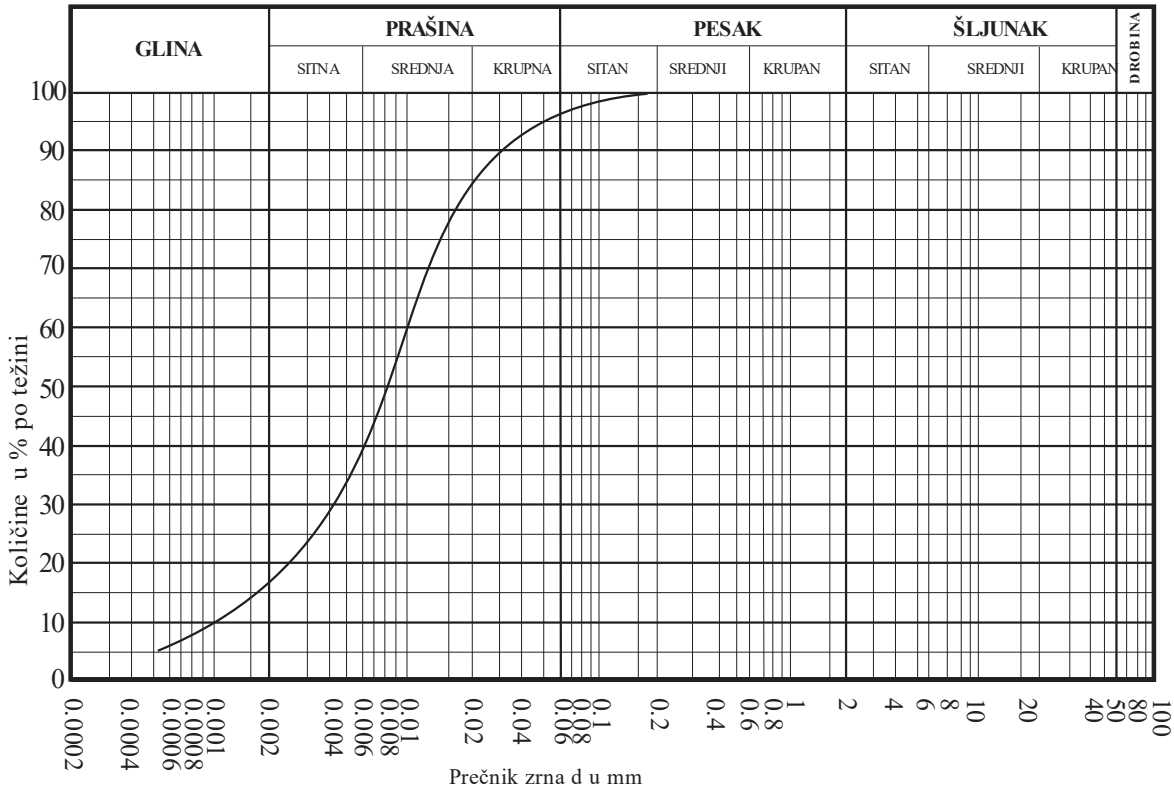
Objekat: **2Su+P+2+Ps**

Lokalnost: *Vrnjačka Banja*

GRANULOMETRIJSKI SASTAV

Redni broj	U Z O R A K	STEPEN NERAVNOMERNOSTI	KOEFICIJENT VODOPRO-PUSTLJIVOSTI PO USBR-u
		$Cu(d_{60}/d_{10})$	K_f(cm/sec)
1	*B - 1(0.50-0.80m)*	*10.31*	
2			
3			
4			

DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



ISPITIVAO :

Stojan Zafirovski

GEOPROJEKTING
NIŠ

L/2

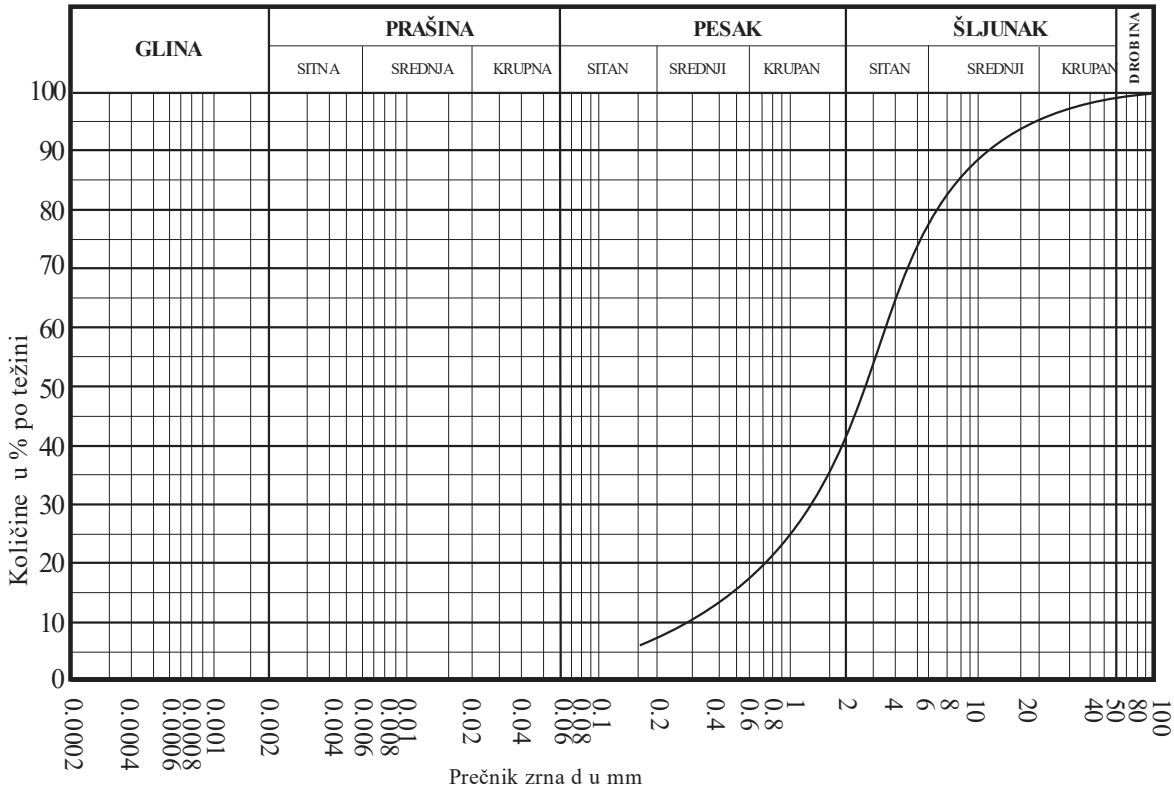
Objekat: *2Su+P+2+Ps*

Lokalnost: *Vrnjačka Banja*

GRANULOMETRIJSKI SASTAV

Redni broj	U Z O R A K	STEPEN NERAVNOMERNOSTI	KOEFICIJENT VODOPRO-PUSTLJIVOSTI PO USBR-u
		$Cu(d_{60}/d_{10})$	K_f(cm/sec)
1	*B - 2(1.20-1.50m)*	*17.85*	
2			
3			
4			

DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



ISPITIVAO :

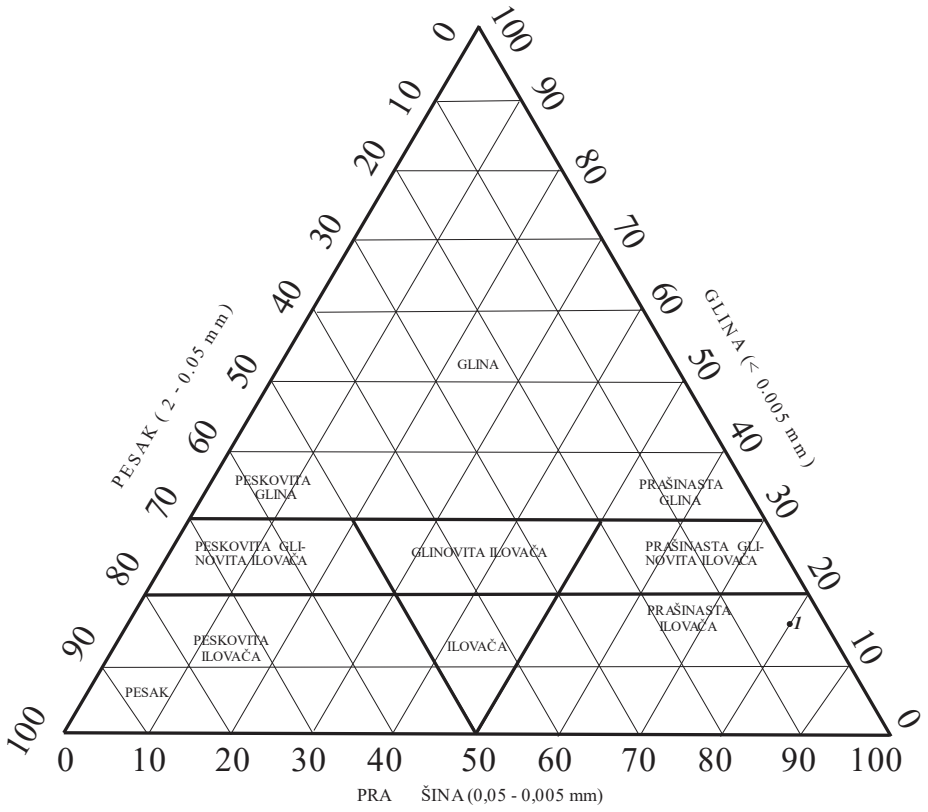
Stojan Zafirovski

Objekat: 2Su+P+2+Ps

Lokalnost: *Vrnjačka Banja*

TROUGLI DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA TLA

(KLASIFIKACIJA AMERI ČKOG BIROA ZA ZEMLJIŠTE)



LEGENDA:

Redni broj	UZORAK	KLASIFIKACIJA TLA
1	*B-2(1.20-1.50m)*	*Prašinasta ilovača*
2		
3		
4		

ISPITIVAO :

Stojan Zafirovski

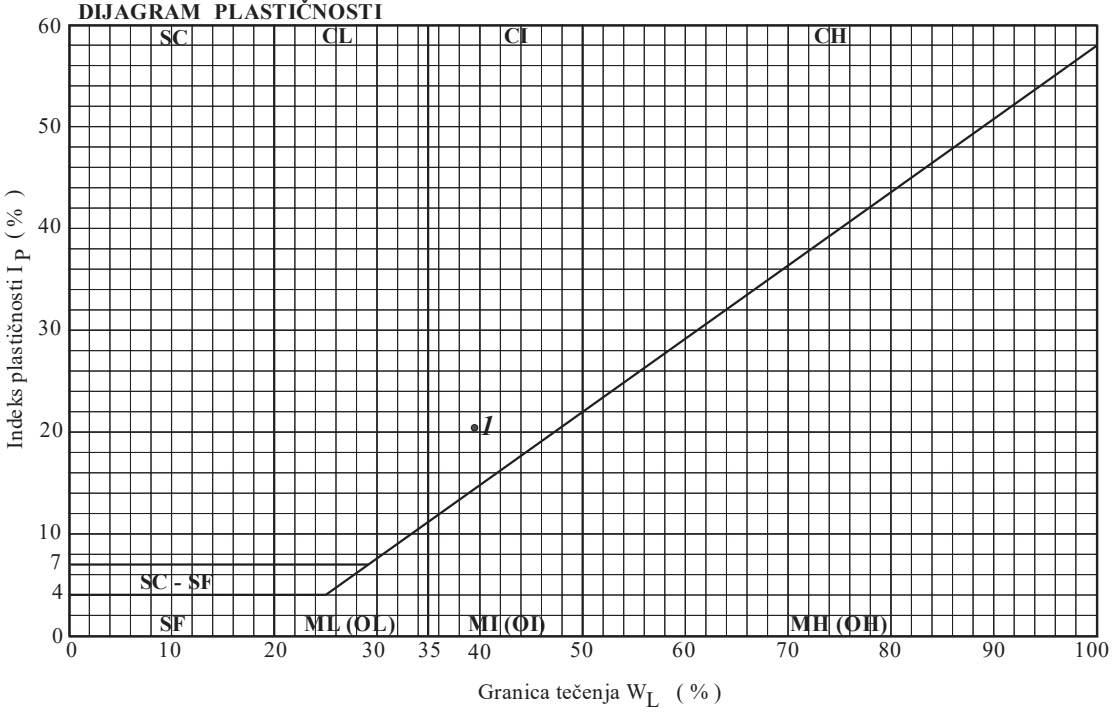
Objekat: **2Su+P+2+Ps**

Lokalnost: *Vrnjačka Banja*

PLASTIČNOST, KONZISTENCIJA I AC KLASIFIKACIJA SITNOZRNOG TLA

Redni broj	U Z O R A K	W_L (%)	W_P (%)	W (%)	I_P (%)	I_1	I_c	Konzistencija (Stanje)	AC Klasifikacija (Simbol)
1	*B-2(1,20-1,50 m)*	*39,20*	*19,25*	*22,45*	*19,95*	*0,160*	*0,840*	*Tvrde plastičnosti*	*CI*
2									
3									
4									
5									

DIJAGRAM PLASTIČNOSTI



OZNAKA KLASIFIKACIJE

SC - PESAK sa glinenim vezivom
SF - PESAK sa dosta finih frakcija (prašine ili gline)
ML- PRAŠINA neorganska,fini pesak, kameno brašno,male plastičnosti
CL - GLINA ili neorganska prašinasta glina, niske plastičnosti
OL - GLINA organska, prašinasta ili organska prašina, male plastičnosti
MI - PRAŠINA glinovita, neorganska ili peskovita glina, srednje plastičnosti
CI - GLINA posna ili neorganska glina, srednje plastičnosti
OI - GLINA organska, srednje plastičnosti
MH- PRAŠINA elastična, fini pesak, mikašistno ili dijatomejsko tlo, visoke plastičnosti
CH - GLINA masna, neorganska, visoke plastičnosti
OH - GLINA organska, visoke plastičnosti

ISPITIVAO :
Stojan Zafirovski

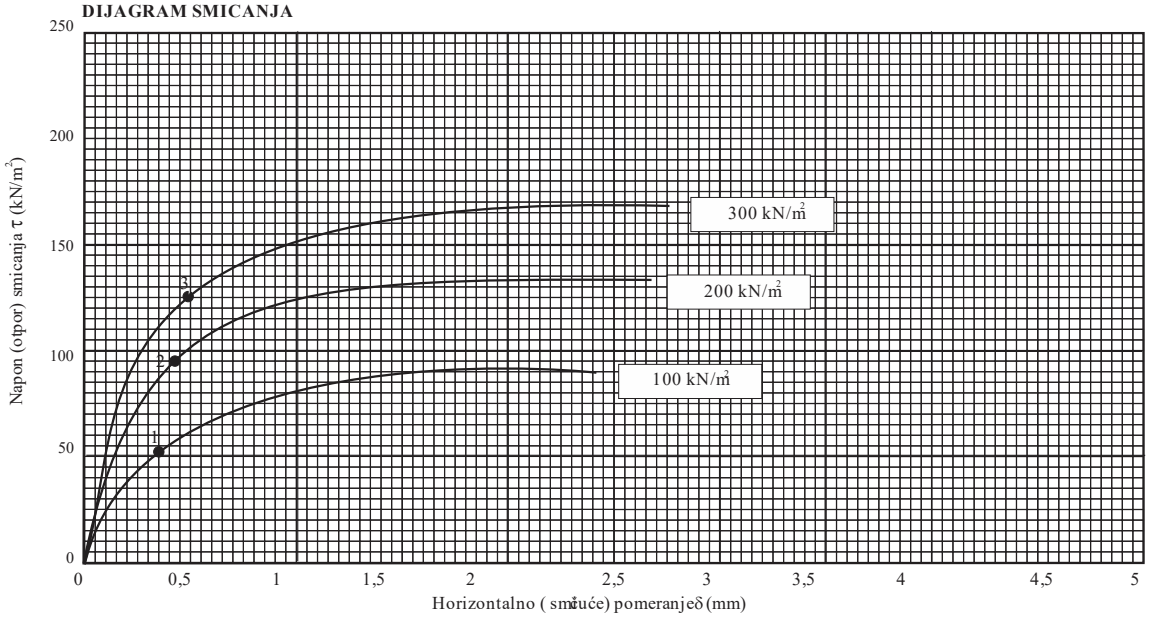
Objekat: **2Su+P+2+Ps**

Lokalnost: *Vrnjačka Banja*

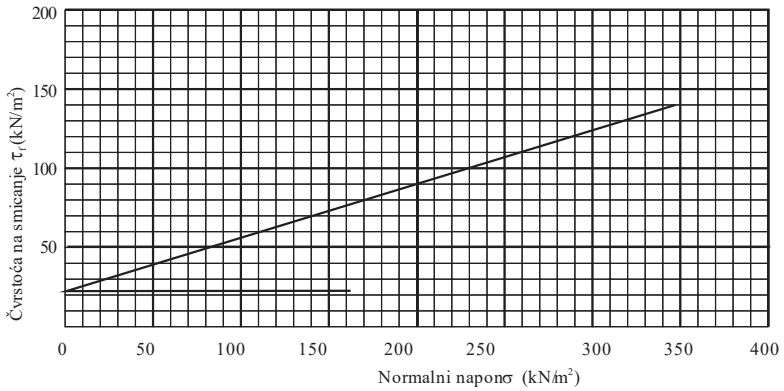
OPIT DIREKTNOG SMICANJA

UZORAK:	***B-2 (1,20-1,50)m***			
Normalni napon	(kN/m^2)	***100***	***200***	***300***
Prečnik uzorka	(cm)	*5.60*	*5.60*	*5.60*
Visina uzorka	(cm)	*2.00*	*2.00*	*2.00*
Gustina uzorka	(kN/m^2)	*19.28*	*19.32*	*19.35*
Vlažnost uzorka	(%)	*22.45*	*22.49*	*22.47*
Konsolidacija uzorka	(čas)			
Dreniranje uzorka preko filterskog kamena (kontaktne perforirane ploče)				

DIJAGRAM SMICANJA



DIJAGRAM ČVRSTOĆE NA SMICANJE



PARAMETRI ČVRSTOCE

tan φ		0,38887
φ	(°)	21°25’
c	kN/m^2	21

ISPITIVAO :

Stojan Zafirovski

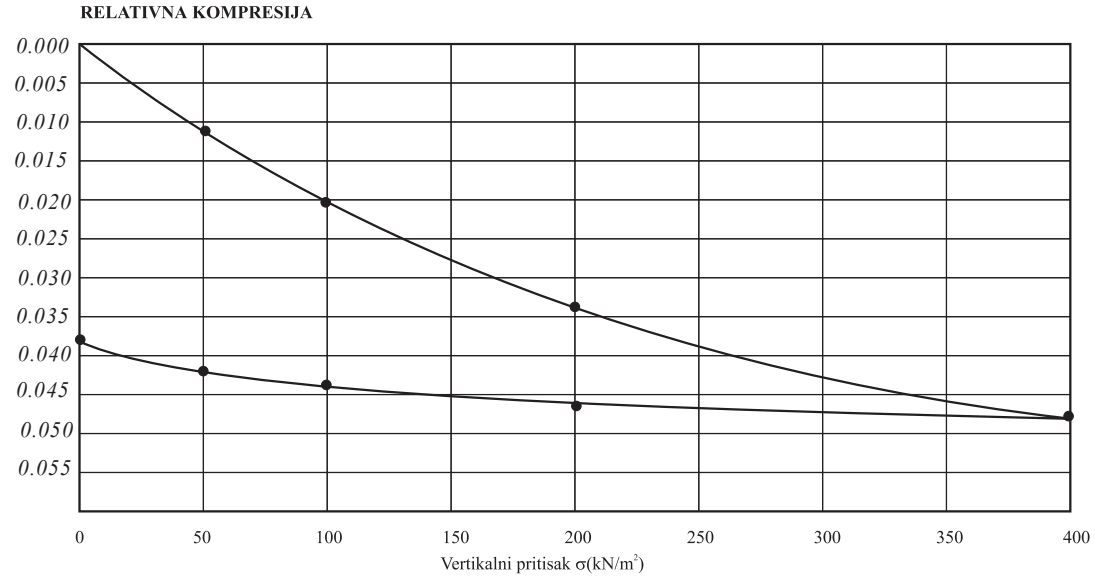
Objekat: 2Su+P+2+Ps

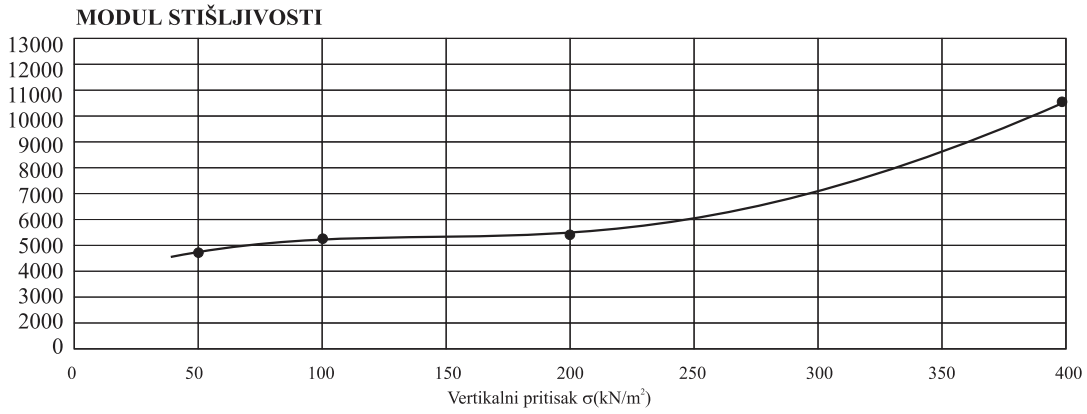
Lokalnost: *Vrnjačka Banja*

OPIT KONSOLIDACIJE U EDOMETRU

UZORAK	FIZIČKA SVOJSTVA			PRIRAŠTAJ PRITISKA	MODUL STISLJIVOSTI
B-1 1.20-1.50m	Specifična težina	γ_s(kN/m^3)	*26,69*	$\Delta\sigma$(kN/m^2)	M_s(kN/m^2)
	Gustina uzorka	γ_v(kN/m^3)	*19,06*	0-50	*4 833*
	Vlažnost uzorka	W(%)	*21,27*	50-100	*5 174*
	Koef. poroznosti	e		100-200	*5 596*
	Stepen zasićenja	S_r		200-400	*10 621*

DIJAGRAM STIŠLJIVOSTI





ISPITIVAO :

Stojan Zafirovski

Objekat: 2Su+P+P+Ps

Lokalnost: *Vrnjačka Banja*

TABELARNI PRIKAZ REZULTATA LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA UZORAKA TLA

Broj sonde		*B - 2*					
Dubina uzorka		*1.20 - 1.50*					
Vlažnost ω %		*22.45*					
Zapreminske težine	prirodna γ_v t/m^3	*19.28*					
	suva γ_d t/m^3	*15.75*					
	spec. težina γ_s t/m^3	*26.66*					
koefic. poroznosti e							
Optimalna zbijenost E=60 Mpn/m^2	ω %						
	γ_d t/m^3						
Granice konsistencije	gran. teč. ω %	*39.20*					
	gran. plast. ω_p %	*19.25*					
	index plast. I_p %	*19.95*					
	index kons. I_c %	*0.160*					
Granulometrijski sastav	glina %						
	prašina %						
	pesak %						
	šljunak %						
Direktno smicanje	ugao φ^o	*21°25′*					
	kohezija. C kN/m^2	*21*					
Jenoaks. opit	q_u kN/m^2						
	E kN/m^2						
Triaksialni opit	konsolid. dreniran φ^o						
	konsolid. dreniran C kN/m^2						
	konsolid. ne dren. φ^o						
	konsolid. ne dren. C kN/m^2						
	ne kons. ne dren. φ^o						
	ne kons. ne dren. C kN/m^2						
Stišljivost Ms kN/m^2	0 - 50	*3 727*					
	50 - 100	*4 909*					
	100 - 200	*7 377*					
	200 - 400	*10 619*					
sadrž. karbonata CaCO3 %							
sadr . organskih materija %							

ISPITIVAO :

Stojan Zafirovski

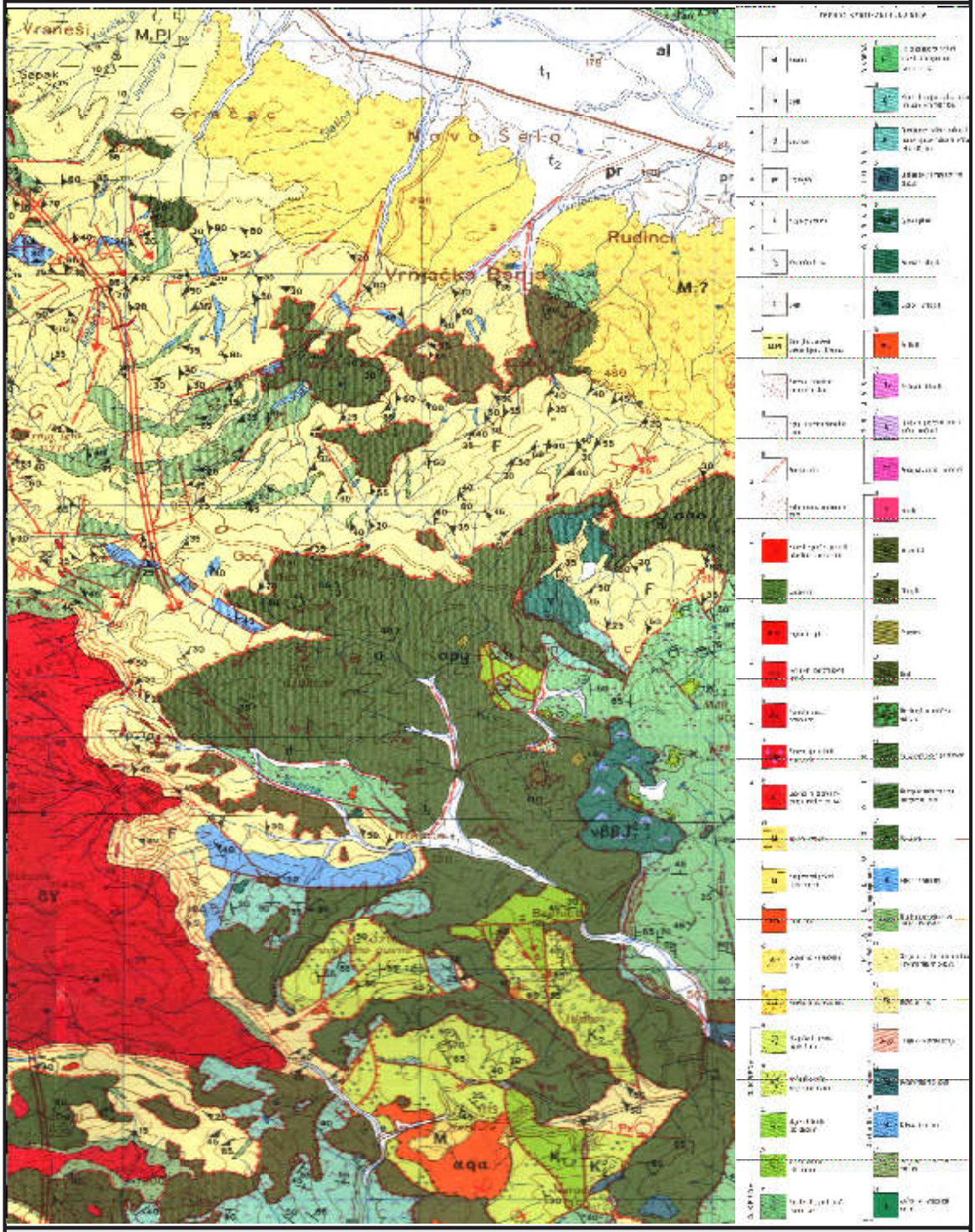
GEOPROJEKTING
NIŠ

prilog br. G/1

GEOLOŠKA KARTA

Objekat: **2Su+P+Ps**

Lokalnost: *Vrnjačka Banja*



Niš, jula 2021 god.

AQUA PRO ENERGY D.O.O.
PREDUZEĆE ZA INŽENJERING I TEHNIČKO SAVETOVANJE
Trgovačka 30, 11 000 Beograd
PIB: 111319775 mat. broj: 21461601
Žiro račun: 160-0000000537897-77
Tel: +381-11-2500-165; +381-64-1515-699
www.aquapro.rs zeljko.ciric@hotmail.com

AQUA PRO ENERGY DOO
Broj: 02-06/11
Datum: 10-06 2021 god.
BEOGRAD - ČUKARICA

E L A B O R A T

O PROCENI UTICAJA IZGRADNJE APART-HOTELA "BELLADDONA" NA K.P. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA NA REŽIM EKSPLOATACIJE MINERALNIH VODA IZVORIŠTA "TOPLI IZVOR"

Autor Elaborata:

Željko Ćirić, dipl. inž. geol.

Direktor
„AQUA PRO ENERGY" d.o.o.

Željko Ćirić, dipl. inž. geol.

Beograd, jun 2021. godine

S A D R Ž A J:

Opšta dokumentacija

1.	**UVOD……..**	1
2.	**LOKACIJA I NAMENA OBJEKTA NA KP 1211/4.....**	2
3.	**OSNOVNE KARAKTERISTIKE OBJEKTA NA KP 1211/4……..**	2
4.	**GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA U UŽOJ ZONI KATASTARSKE PARCELE BROJ 1211/4.....**	4
5.	**UTICAJ OBJEKTA NA KP 1211/4 NA REŽIM EKSPLOATACIJE MINERALNIH VODA U VRNJAČKOJ BANJI.....**	9
6	**PREVENTIVNE MERE U DRUGOJ ZONI SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA MINERALNIH VODA.....**	10

SPISAK PRILOGA:

1. ***Lokacija K.P. 1211/4 KO Vrnjačka Banja***
2. ***Hidrogeološka karta uže okoline objekta na K.P. 1211/4 KO Vrnjačka Banja, 1:25000***
3. ***Litološki profil A-B kroz bušotine u zoni objekta na K.P. 1211/4 KO Vrnjačka Banja***
4. ***Hidrogeološki profil A-B, 1:25 000/2 500***

8000062731043

ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА

Република Србија
Агенција за привредне регистре

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број	21461601

СТАТУС

Статус привредног субјекта	Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма	Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име	Aqua Pro Energy doo Beograd-Čukarica
Скраћено пословно име	Aqua Pro Energy doo

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина	Београд-Чукарица
Место	Београд-Чукарица
Улица	Трговачка
Број и слово	30
Спрат, број стана и слово	7 / 32 /

Адреса за пријем електронске поште

Е- пошта	zeljko.citic@hotmail.com

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања	7. март 2019

Време трајања

Време трајања привредног субјекта	Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности	7112
Назив делатности	Инжењерске делатности и техничко саветовање

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ)	111319775

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

160-0000000537897-77

Подаци о статуту / оснивачком акту

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта 6. март 2019

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1. Име Жељко Презиме Ћирић

ЈМБГ 0902980773640

Функција Директор

Ограничење супотписом не постоји ограничење супотписом

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Име и презиме Жељко Ћирић

ЈМБГ 0902980773640

Подаци о капиталу

Новчани

износ Уписан: 10.000,00 RSD датум

износ Уплаћен: 10.000,00 RSD датум 7. март 2019

Сувласништво удела од износ(%) **100,000000000000**

Основни капитал друштва

Новчани

износ Уписан: 10.000,00 RSD датум

износ датум

Уплаћен: 10.000,00 RSD	7. март 2019

Регистратор, Миладин Маглов

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО РУДАРСТВА
И ЕНЕРГЕТИКЕ

Број 1133/Ге

Београд, 27. 11. 2007. *године*

На основу члана 16. Правилника о условима, начину и програму полагања стручног испита за обављање послова израде пројеката и елабората за извођење геолошких истраживања, Министарство рударства и енергетике издаје

УВЕРЕЊЕ

О ПОЛОЖЕНОМ СТРУЧНОМ ИСПИТУ

ЖЕЉКО Душан ЋИРИЋ

(име, очево име и презиме)

рођен-а ***09. фебруара 1980.*** *године*

Лозница, Лозница, Република Србија

(место, општина, република)

положио-ла је ***26. новембра 2007.*** *године*

стручни испит прописан Законом о геолошким истраживањима (Службени Гласник РС број 44/95) за

дипломираног инжењера геологије

хидрогеологија

Председник Комисије,

проф. др Веселин Драгишић

за Министарство,

др Александар Поповић

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Жељко Д. Ћирић

дипломирани инжењер геологије
ЛИБ 02080067091

одговорни пројектант

хидрогеолошких подлога и објеката

Број лиценце
392 N181 14

У Београду,
3. априла 2014. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милован Главоњић
дипл. инж. ел.

Број: 02-12/410580
Београд, 22.04.2021. године

На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије ("СГ РС", бр. 36/19), а на лични захтев члана Коморе, Инжењерска комора Србије издаје

П О Т В Р Д У

Којом се потврђује да је Жељко Д. Ћирић, дипл. инж. геол.
лиценца број

392 N181 14

Одговорни пројектант хидрогеолошких подлога и објеката

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 17.02.2022. године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске коморе Србије

МП

Председница Инжењерске коморе Србије

Марица Мијајловић, дипл. инж. арх.

Rešenje o određivanju odgovornog autora

Ovim rešenjem se za odgovornog autora:

ELABORATA

O PROCENI UTICAJA IZGRADNJE APART-HOTELA "BELLADDONA" NA K.P. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA NA REŽIM EKSPLOATACIJE MINERALNIH VODA IZVORIŠTA "TOPLI IZVOR"

određuje Željko Ćirić, dipl.ing.geol., kao stručno lice koje ispunjava sve Zakonom propisane uslove.

AQUA PRO ENERGY DOO BEOGRAD-ČUKARICA

Direktor
„Aqua Pro Energy" d.o.o.
Željko Ćirić, dipl. ing. geol.

Beograd, jun 2021. godine

Potvrda da odgovorni projektant zadovoljava zakonom propisane uslove

Na osnovu Zakona o rudarstvu i geološkim istraživanjima (Sl. glasnik Republike Srbije 88/11, 95/2018 i 40/2021)

„Aqua Pro Energy" d.o.o.

izdaje:

P O T V R D U

da glavni i odgovorni projektant ispunjava sve zakonom propisane uslove za obavljanje poslova projektovanja iz oblasti geoloških istraživanja.

tvrdi i overava

AQUA PRO ENERGY DOO BEOGRAD-ČUKARICA

Direktor
„Aqua Pro Energy" d.o.o.
Željko Čirić, dipl. ing. geol.

Beograd, jun 2021. godine

Izjava glavnog projektanta

Na osnovu Zakona o rudarstvu i geološkim istraživanjima (Sl. glasnik Republike Srbije 101/15, 95/2018 i 40/2021)

Aqua Pro Energy d.o.o.

donosi sledeću:

I Z J A V U

Ovim izjavljujem da sam se u procesu izrade:

ELABORATA

O PROCENI UTICAJA IZGRADNJE APART-HOTELA "BELLADDONA" NA K.P. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA NA REŽIM EKSPLOATACIJE MINERALNIH VODA IZVORIŠTA "TOPLI IZVOR"

pridržavao svih zakonskih, tehničkih i stručnih normativa predviđenih za ovu delatnost.

AQUA PRO ENERGY DOO BEOGRAD-ČUKARICA

Glavni Projektant:

Željko Ćirić, dipl. ing. geol.

Beograd, jun 2021. Godine

1. UVOD

Vrnjačka Banja je svakako najpoznatija banja u Srbiji, kako po raznolikosti i lekovitim svojstvima mineralnih i termomineralnih izvora, tako i po brojnim smeštajnim kapacitetima i pratećim sadržajima izgrađenim u funkciji bogatije turističke ponude.

Dugogodišnja tradicija banje, koja datira još od Rimljana (II - IV vek), bazirana je pre svega na izuzetno povoljnim balneoterapetskim odlikama voda koje se zahvataju na nekoliko izvorišta u samom naselju. U prethodnih četrdesetak godina, uložena su značajna finansijska sredstva u hidrogeološka istraživanja, u okviru kojih je izbušeno više istražnih bušotina različitih dubina, tako da je kao krajnji rezultat otvoreno nekoliko izvorišta koja su danas u eksploataciji, i to: "Snežnik", "Jezero", "Slatina", "Topli izvor" i "Beli izvor".

Navedena izvorišta su uređena i sa njih se eksploatišu vode različitog kvaliteta i kapaciteta za potrebe velikog broja pacijenata koji banju posećuju iz zdravstvenih, ali i posetilaca koji u banju dolaze iz turističkih razloga.

U cilju obezbeđenja stabilnosti izvorišta u pogledu kvalitativnih karakteristika zahvaćenih voda, kao i kapaciteta, neophodno je u skladu sa zakonskom regulativom, najpre definisati zone sanitarne zaštite sa tačno propisanim merama koje se moraju poštovati kao bi se obezbedila adekvatna zaštita kaptiranih izdani sa mineralnim i termomineralnim vodama. Složeni geološki i hidrogeološki uslovi i izražena tektonska aktivnost, ukazuju na kompleksnost problema zaštite i očuvanja postojećih izvorišta od negativnih uticaja, pre sve svega antropogenih faktora.

Imajući u vidu iznete činjenice, za potrebe preciznog definisanja i izdvajanja zona sanitarne zaštite izvorišta mineralnih i termomineralnih voda u Vrnjačkoj Banji, urađen je Elaborat o zonama sanitarne zaštite, koji se mora u potpunosti poštovati i primenjivati u praksi, kako bi se obezbedio zadovoljavajući stepen zaštite izvorišta.

Konkretne mere koje se moraju preduzimati, odnose se na kompletno uređenje infrastrukture (vodovodna i kanalazicaiona mreža) koja treba da bude dovoljnog kapaciteta za uredno funkcionisanje sadašnjeg ali i budućeg broja stanovnika u banji. Pored infrastrukuture, veoma je važna kontrolisana i planska gradnja poslovnih i stambenih objekata, izrada novih istražnih bušotina i eksploatacionih bunara u užoj gradskoj zoni, za različite namene, od vodosnabdevanja sa sanitarne potrebe, preko upotrebe za grejanje objekata, ali i za balneoterapeutske i sportsko rekreacione svrhe.

Konkretno, u praksi to znači da projektna dokumentacija, bilo ona građevinska za izgradnju objekata različite namene ili geološka za potrebe vodosnabdevanja takvih objekata, obavezno mora sadržati stručni komentar i mišljenje geologa, da li postoji bilo kakav negativan uticaj planiranih aktivnosti na postojeća ili potencijalna izvorišta u pogledu narušvanja kvaliteta voda i njihovog kapaciteta.

U skladu sa pethodnim navodima, za potrebe izgradnje Apart-hotela "Belladdona" na K.P. 1211/4 KO Vrnjačka Banja, urađen je ovaj elaborat, kojim su obrađeni uslovi za njegovu izgradnju, sa aspekta uticaja na režim eksploatacije mineralnih voda, sa posebnim osvrt na izvorište "Topli Izvor".

Elaborat je uradio Željko Ćirić, dipl. inž. geologije iz preduzeća AQUA PRO ENERGY d.o.o. iz Beograda. Sastoji se od 12 strana teksta, 1 slike, 1 tabele i 4 grafička priloga.

2. LOKACIJA I NAMENA OBJEKTA NA KP 1211/4

Na K.P. 1211/4 KO Vrnjačka Banja, planira se izgradnja objekta hotelskog tipa, spratnosti **2Su+P+2+PS**, za koji će se pre izgradnje pribaviti sva neophodna dokumentacija.

Predmetna parcela je vlasništvo Društva za proizvodnju, usluge i promet **''TODOR'' D.O.O.** iz Beograda. Površina parcele je 1166 m^2 i na nju se pristupa iz uluce 8 marta. Parcela se prostire pravcem SZ-JI; teren je nagnut prema severozapadu, visinska razlika između dve najudaljenije tačke na parceli je oko 12.85 m (*6.80 m na delu parcele u zoni hotela*).

. Položaj predmetne parcele je dat u prilogu 1. Objekat se nalazi na udaljenosti od oko 50 m od izvorišta "Snežnik".

3. OSNOVNE KARAKTERISTIKE OBJEKTA NA KP 1211/4

Projektovani objekat je apartmanskog tipa, spratnosti **2Su+P+2+PS**. Na svakom od spratova planira se izgradnja stanova apartmana različitih karakteristika u zavisnosti od položaja sprata. Ukupan broj planiranih apartmana iznosi 20. Numerički pokazatelji planiranog Apart-Hotela "Belladdona" prikazani su u tabeli 1.

Projektovani objekat biće slobodnostojeći i postavljen u skladu sa povoljnim orijentacijama u odnosu na funkcionalno rešenje i uslove lokacije.

Osnovna konstrukcija predstavljaće sklop od tvrdog i standardnog građevinskog materijala –armirani beton i giter blokovi na cementnom malteru, a svi detalji u okviru statičkog proračuna za objekat su usklađeni sa elaboratom geotehničkih uslova.

Tabela 1. Numerički pokazatelji budućeg apart-hotela "Belladdona"

	spratnost	**2Su+P+2+PS**
***Bruto površina** u skladu sa SRPS U.C2.100.2002 / Broj smeštajnih jedinica*	SUTEREN 2 (NIVO -2)	233,90 m^2
		-
	SUTEREN 1 (NIVO -1)	338,33 m^2
		2
	PRIZEMLJE	331,56 m^2
		4
	I SPRAT	411,84 m^2
		5
	II SPRAT	439,32 m^2
		5
	POVUČENI SPRAT	419,95 m^2
		4
	BRGP UKUPNO	**2.174,90 m^2**
	BRGP nadz.etaža	**1.602,67 m^2**
	UKUPNO smešt.jedinica	**20**
	Gabarit horizontalne projekcije	**494,05 m^2**

Projektovani presek objekta na KP 1211/4 dat je na slici 1.

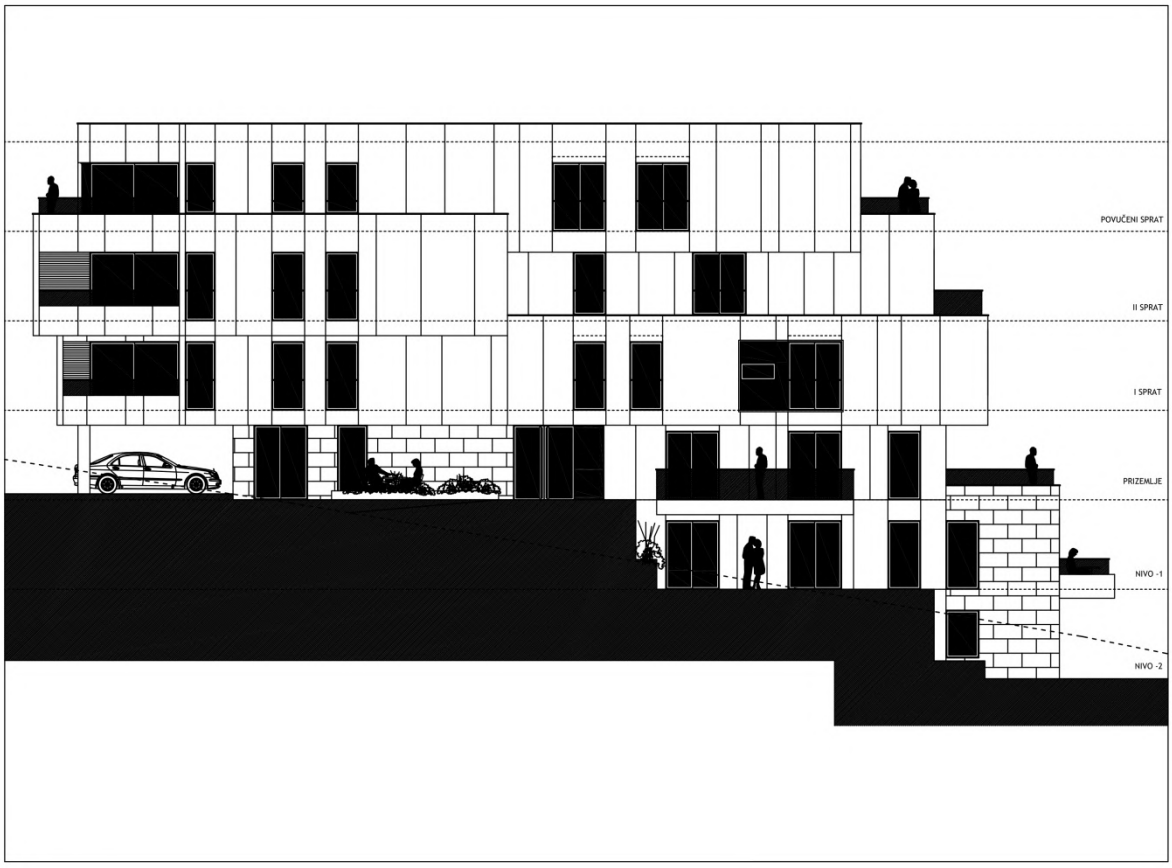
Slobodne površine urediće se kao parking prostor u istočnom delu parcele, i kao uređene zelene površine sa biljnim vrstama listopadnih sadnica karakterističnih za ovo podneblje i niskim ukrasnim zelenilom. Prostor opremiti potrebnim mobilijarom.

Način obrade: pešačke površine, trotoari, staze oko objekta i platoi, od betona ili se obrađuju popločavanjem od prirodnog ili veštačkog kamena; svi vertikalni elementi parternog uređenja radiće se u skladu sa parterom, zidani, od kamena ili od betona (uz oblaganje kamenim pločama, veštački ili prirodni kamen), sve sa jedinstvenom obradom i materijalima, uz planiranje sadnje penjačica radi ozelenjavanja.

Ozelenjavanje: zelenilo će se formirati kao visoko zelenilo (grupacije lišćara u dvorištu) i kao nisko, parterno zelenilo - slobodne zelene, travne i cvetne površine. Sve planirane zelene površine u daljoj fazi razrade projekta oblikovati kao dekorativne, sa

reprezentativnim i školovanim sadnicama visoke drvenaste listopadne vegetacije, lisno dekorativnim i cvetnim formama listopadnog i zimzelenog žbunja, sezonskog cveća i travnatih površina. Prilikom formiranja travnjaka voditi računa o ekspoziciji (da li je pretežno osunčana ili u senci) što će odrediti odabir travne smese. Predvideti sistem za zalivanje. Sadnju visoke vegetacije izvesti na propisanom udaljenju od trasa instalacija tehničke infrastrukture.

Odvodnjavanje površinskih voda sa zelenih i zastrtih površina usklađeno je sa nivelacijom saobraćajnih površina i usmereno prirodnim padom terena i rigolama ka uličnoj – kišnoj kanalizaciji.



Slika 1. *Projektovani ipresek objekta na KP 1211/4*

4. GEOLOŠKE I HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA U UŽOJ OKOLINI KATASTARSKE PARCELE BROJ 1211/4

Geološke karakteristike

U geološkoj građi uže okoline objekta na KP 1211/4, učestvuju tvorevine paleozoika, mezozoika, neogena i kvartara, odnosno: liskunoviti škriljci, kalkšisti i amfiboliti, kalkšisti, mermeri i mermerisani krečnjaci, serpentiniti i harcburgiti, zatim kredni fliš, miocenski sedimenti i terasne naslage, što je prikazano na hidrogeološkoj karti (prilog 2). U ovom

poglavlju će se ukratko prikazati osnovne geološke karakteristike terena u okolini objekta koji je predmet ovog dokumenta, kako bi se stekao uvid u geološu građu datog terena i njegove hidrogeološke odlike. Na bazi prikupljenih i analiziranih podataka, mogu se doneti važni zaključci u pogledu eventualnog negativnog uticaja izgradnje hotela na datoj parceli.

Paleozoik (Pz)

Liskunoviti škriljci, kalkšisti i amfiboliti (F)

Liskunoviti škriljci, kalkšisti i amfiboliti, kao jedinstven kompleks, prostiru se istočno i južno od predmetne lokacije, a karakteristični su po tome što se kalkšisti sreću u vidu konkordantnih proslojaka i sočiva u okviru škriljaca. Škriljci su pretežno tankoslojeviti, do listasti. U inženjersko-geološkom pogledu, u površinskim delovima su veoma promenljivi, tako da ih ima od čvrstih i kompaktnih, do potpuno degradiranih i izmenjenih u tolikoj meri da su iverasto raspadnuti. U njima se često sreću nepravilne žice i sočiva kvarca različitih dimenzija.

Na kontaktu sa serpentinitima, liskunoviti škriljci su jako izmenjeni, tako da se osnovni sastojci stenske mase mikroskopski ne mogu identifikovati. To se lepo vidi u samom koritu Vrnjačke reke. Petrografskom odredbom utvrđeno je da se radi o sedimentnoj steni, koja predstavlja prelaz između peščara i alevrolita. Zapažene dijagenetske i metamorfne promene, kao i izražena lineacija sastojaka koji učestvuju u građi osnovne stenske mase govore da se radi o škriljcima koji su na kontaktu sa serpentinitima pretrpeli znatne izmene.

Ove stenske mase nabušene su tokom izrade nekoliko istražnih bušotina i istražno-eksploatacionih bunara u užem području Vrnjačke Banje.

Kalkšisti, mermeri i mermerisani krečnjaci (M)

Ove stenske mase nisu prisutne na površini terena obuhvaćenom hidrogeološkom kartom (prilog 2), ali se javljaju u vidu sočiva južno od predmetne lokacije. Po habitusu su veoma različiti. Mogu biti: kalkšisti, bankoviti mermeri i mermerisani krečnjaci, do pravi mermeri.

Ove stene su se razvile u okviru više tj. mlađe serije metamorfnog kompleksa, ali se danas nalaze u obliku konkordantnih proslojaka, sočiva i blokova u okviru sericitsko - hloritskih škriljaca. To je svakako posledica burne geološke istorije ovog terena.

Kalkšisti su slojeviti do bankoviti, tamno sive boje. Čvrsti su i kompaktni sa nepravilnim žicama kalcita, milimetarskih dimenzija. Debljina proslojaka i sočiva se kreće u granicama od 0,1 do 2,0 m.

Mermeri su svakako najznačajnija jedinica u okviru ovog paketa. Odlikuju se visokim kristalinitetom. U njihov sastav ulaze kalcit i dolomit, a prema veličini zrna postoje svi prelazi od sitnozrnih do vrlo krupnozrnih varijeteta. Tektonski pokreti su, zajedno sa hemijskim procesima, uslovili stvaranje mnogobrojnih pukotina i kaverni različitih dimenzija zbog čega se ove stene odlikuju dobrim kolektorskim osobinama.

U samoj Vrnjačkoj Banji, nabušeni su mermeri u više navrata na različitim dubinama. Ta nepravilnost u prostornom rasporedu mermera je uzrokovana intenzivnim tektonskim procesima koji su se odigrali u geološkoj istoriji ovog terena i potvrđuje ranije iznetu tezu o načinu pojavljivanja ovih stena.

Serpentiniti (Se), gabrovi i harcburgiti (σ)

Serpentiniti su otkriveni južno i jugozapadno od predmetne lokacije. Površinski su jako izmenjeni - alterisani, izbeljeni i limonitisani, tako da su trošni i raspadnuti, svetlo zelene boje. U dubljim delovima su čvršći i kompaktniji, znatno svežiji i tamno zelene boje. Ispresecani su većim brojem haotično raspoređenih žica magnezita, milimetarskih dimenzija. Na kontaktu sa škriljcima jako su izmenjeni. Ove izmene se u serpentinitima manifestuju na taj način što je stenska masa jače silifikovana, čvrsta i kompaktna.

Kao pratioci serpentinita, javljaju se harcburgiti, koji su u nekim delovima delimično serpentinisani. Na terenu prikazanom hidrogeološkom kartom prisutni su na površini.

Gabrovi nisu registrovani na površini izdvojenog terena, ali je istražnim bušenjem njihovo prisustvo utvrđeno na različitim dubinama na nekoliko lokaliteta na području banje.

Mezozoik (Mz)

Fliš (K_1^{3+4})

Čine ga alevroliti i peščari u čestom smenjivanju, pa je njihovo izdvajanje veoma otežano, često gotovo nemoguće. Na površini terena su zastupljeni zapadno od predmetne lokacije.

Neogen (Ng)

Miocen (M_1?)

Miocenske naslage su prisutne u severozapadnim delovima terena prikazanog na hidrogeološkoj karti (prilog 2). U litološkom pogledu miocene naslage predstavljene su vulkanogeno-sedimentnom serijom koju čine gline, lapori, konglomerati i tufovi.

Gline predstavljaju najmlađi litološki član. Veoma su heterogene, tako da ih ima od laporovitih, preko peskovitih do šljunkovitih. Slojevite su, najčešće horizontalne do subhorizontalne. U pripovršinskim delovima terena su limonitisane i mekane.

Lapori su veoma retko šljunkoviti i peskoviti. Često se može u njima zapaziti kalcijum-karbonat u vidu konkrecija, ili praha.

Konglomerati su različiti, od krupnozrnih i izmenjenih mekanih serpentinita, jako limonitisanih peščara, do degradiranih, mekih, ili trošnih, sa sastavom koji se teško i pod mikroskopom može sa sigurnošću odrediti.

Tufovi predstavljaju najstarije sedimente kenozoika. To su hloritsko-kalcitski tufovi, uvek hidrotermalno izmenjeni. Veličina odlomaka je promenljiva, od nekoliko do 80 centimetara. U pripovršinskim delovima terena piroklastične tvorevine su potpuno raspadnute i trošne, a u dubljim delovima čvršće i kompaktnije. Najverovatnije odgovaraju miocenskoj starosti.

Kvartar (Q)

Rečna terasa (t_2)

Terasne naslage se javljaju u neposrednoj blizini parcele 1211/4, i to u dolini Vrnjačke reke. U ovim sedimentima zapažena je izvesna pravilnost u vertikalnom profilu. Najniži delovi terasnih sedimenata izgrađeni su od zaobljenih, vrlo heterogenih šljunkova, a preko njih leže peskovi i gline. Na mnogim mestima ovi terasni sedimenti pokriveni su mlađim kvatrarnim tvorevinama.
U sklopu geomehaničkh ispitivanja na KP (1211/4) za potrebe fundiranja i izgradnje objekta, utvrđen je sastav terena u okviru ove facije sedimenata. Navedene radove je izvelo preduzeće "Geoprojekting" d.o.o. iz Niša.

U okviru terenskih istražnih radova izvedeno je:

- istražno geotehničko bušenje dve bušotina prečnika 131 mm do dubina od 3,0 m,
- kontinualno jezgrovanje nabušenog tla,
- kartiranje jezgra istražnih bušotina,

Terenskim istražnim radovima nije konstatovana pojava podzemne vode što je u konkretnom predstavljalo povoljnost kod fundiranja objekta.

Makroskopskim kartiranjem nabušenog jezgra i upoređivanjem sa rezultatima dobijenih laboratorijskim putem, utvrđen je sledeći litološki sastav terena području parcele 1211/4 (prilog 3):
- humus (0 - 0,2 m)
- glina peskovita, braon boje (0,2 – 1,6 m)

- drobina glinovita (1,6-2,1 m)
- drobina sa samcima (2,1 -2,7 m)
- škriljac dezintegrisan (2,7 – 3,1 m)

Sa hidrogeološkog aspekta, a po svojoj funkcionalnosti, ispitivani teren izgrađuju: vodonepropusne stene predstavljene glinama i glinovitom drobinom. U pogledu inženjersko-geoloških karakteristika, ispitivani teren predstavlja stabilnu i povoljnu sredinu za građenje jer nema pojava inženjersko-geoloških nestabilnosti (kliženje, rušenje, odroni i sl.). Isto tako, nema uslova za eventualni nastanak konkretnih savremenih procesa.

Hidrogeološke karakteristike

Pored opisa geološke građe, u ovom poglavlju će se ukratko prikazati hidrogeološke karakteristike terena obuhvaćene hidrogeološkom kartom i hidrogeološkim profilom (prilozi 2 i 4).

Za pravilno izdvajanje zastupljenih tipova izdani, daće se ocena svake od izdvojenih litoloških jedinica. Kao što je već rečeno, najstarije stene na izdvojenom terenu su paleozojski liskunoviti škriljci i amfiboliti, u okviru kojih se javljaju sočiva, odnosno proslojci mermera debljine 10-60 m, u kojima cirkulišu podzemne vode. Navedeni heterogeni kompleks se zbog postojanja sistema pukotina i rasednih zona u kojima su akumulirane značajne količine podzemnih voda, može izdvojiti kao pukotinski tip izdani.

Dreniranje izdani se vrši prirodnim putem, preko izvora male izdašnosti i veštački, pomoću istražno-eksploatacionih bunara različitih dubina (lokalitet "Slatina" - dubina bunara oko 40 m, "Beli izvor" - dubina bunara 602 m, Topli izvor 300 m. Predmetna parcela 1211/1 se nalazi u neposrednoj blizini "Tolog izvora".

Izdašnosti bunara koji kaptiraju izdan formiranu u okviru paleozojske škriljave serije su različite i kreću se od ~0,24 l/s ("Slatina") do ~3 l/s (Beli izvor).

U okviru ove izdani su akumulirane veoma kvalitetne mineralne vode koje se koriste pre svega u lekovite svrhe.

Serpentiniti i gabrovi su takođe važni sa hidrogeološkog aspekta, a odlikuju se pukotinskom poroznošću koja omogućava cirkulaciju mineralnih voda, o čemu svedoče pojave, kako na "Toplom izvoru" i "Snežniku", tako i na "Borjaku". Serpentiniti su veoma tektonizirani, što se pozitivno odražava na ukupne filtracione karakteristike, odnosno, utiče na intenzivniju cirkulaciju voda. Prema tim karakteristikama, izdan u okviru serpentinita, gabrova i harcburgita je izdvojena kao pukotinski tip.

Kredna, flišna serija sedimenata i miocenska serija sedimenata, odnosno gline, lapori i konglomerati, kao i tufovi, predstavljaju slabo vodopropusnu sredinu. U njima se,

naravno, mogu akumulirati izvesne količine podzemnih voda, naročito u plićim delovima terena, koje ne predstavljaju poseban značaj. Praktično, kada su u pitanju mineralne, odnosno termomineralne vode na području Vrnjačke Banje, ove litostratigrafske jedinice predstavljaju "bezvodne" stene i svrstane su u uslovno "bezvodne" delove terena.

Najmlađi litološki članovi, terasne naslage šljunkova, peskova i glina, svrstane su u zbijeni tip izdani. U njima su akumulirane malomineralizovane vode.

Hidrogeološke prilike na mikrolokaciji, tj. na samoj parceli, uslovljene su litološkim sastavom postojećih stenskih masa i njihovim filtracionim karakteristikama.

Sa hidrogeološkog aspekta, na predmetnoj parceli, do dubine od 1,6 m, prisutne su vodonepropusne stene predstavljene prašinastim glinama i glinama sa samcima šljunka. Ispod površinskog vodonepropusnog sloja, zaležu skriljci koji su do oko 40 m kompaktni i sa pukotima koje su zapunjene karbontanim vezivom, tako da se ovaj paket može smatrati hidrogeološkim izolatorom. Na dubinama ispod 40 m javljaju se ispucali i vodonosni serpentiniti.

5. UTICAJ OBJEKTA NA KP 1211/4 NA REŽIM EKSPLOATACIJE MINERALNIH VODA U VRNJAČKOJ BANJI

Projektovani objekat na KP 1211/4, gradće je na vodonepropusnim glincima, laporcima i peščarima koje se javljaju do dubine od oko 70-ak m. U podini navedenih sedimenata, zaležu serpentinitske mase u kojima je na dubinama preko 120 m, formiran pukotinski tip izdani sa mineralnim vodama koje se eksploatišu bunarom na izvorištu "Topli izvor".

Sa hidrogeološkog aspekta, postojanje vodonepropusnih slojeva na površini terena, veoma je bitno sa aspekta zaštite vodonosnih slojeva u njihovoj podini, koju, kao što je već rečeno čine serpentiniti.

Kompletni delovi temelja stambenog objekta, biže izgrađen u seriji vodonepropusnih. Ove činjenice su veoma važne kako u pogledu stabilnosti samog objekta, tako i zbog sprečavanja eventualnog zagađenja već pomenute izdani.

Imajući u vidu činjenicu da je objekat na KP 1211/1 apartmanskoh tipa, i da je pri tome biti priključen na gradsku kanalizacionu mrežu, sa sigurnošću se može zaključiti, da bilo kojim aktivnostima na datoj parceli, u skladu sa namenom samog objekta, ne postoji mogućnost negativnog uticaja na režim mineralnih voda u okolini. Tu se pre svega misli na izvorište "Topli izvor", jer su ostali izvori na znatno većoj udaljenosti i formirani u drugačijim geološkim uslovima.

6. PREVENTIVNE MERE U DRUGOJ ZONI SANITARNE ZAŠTITE IZVORIŠTA MINERALNIH VODA

Prema Pravilniku o načinu određivanja i održavanja zona sanitarne zaštite izvorišta vodosanbdevanja (Sl. glasnik RS broj 92/2008), definišu se tri zone i to:

- zona neposredne zaštite (I zona)
- zone uže zaštite (II zona)
- zona šire zaštite (III zona)

Po navedenom pravilniku, u okviru izdvojenih zona, propisane su mere za njihovo održavanje.

Druga zona zaštite - uža zona sanitarne zaštite izvorišta mineralnih voda u Vrnjačkoj Banji, formirana je u proširenom području oko izvorišta u skladu sa geomorfološkim, tektonskim, geološkim i hidrogeološkim karakteristikama terena.

Osim propisanih mera zaštite u užoj zoni se kroz namenu površina i načinom korišćenja zemljišta vrši rezervacija prostora za potrebe bušenja, izgradnje infrastrukture, obezbeđenja i eventualne izgradnje novih biveta.

Prema članu 28. navedenog pravilnika, u zoni II se ne mogu graditi ili upotrebljavati objekti i postrojenja, koristiti zemljište ili vrđiti druge delatnosti, ako to ugrožava zdravstvenu ispravnost vode na izvorištu, i to:

1. izgradnja ili upotreba objekata i postrojenja, korišćenje zemljišta ili vršenje druge delatnosti iz člana 27 pravilnika:
   - 1.1. trajno podzemno i nadzemno skladištenje opasnih materija i materija koje se ne smeju direktno ili indirektno unositi u vode
   - 1.2. proizvodnja, prevoz i manipulisanje opsanim materijama i materijalima koje se ne smeju direktno ili indirektno unositi u vode
   - 1.3. komercijalno skladištenje nafte i naftnih derivata
   - 1.4. ispuštanje otpadne vode i vode koja je služila za rashlađivanje industrijskih postrojenja
   - 1.5. izgradnja saobraćajnica bez kanala za odvod atmosferskih voda
   - 1.6. eksploatacija nafte, gasa, radioaktivnih materija, uglja i mineralnih sirovina
   - 1.7. nekontrolisano deponovanje komunalnog otpada, havarisanih vozila, starih guma i drugih materijala iz kojih se mogu osloboditi zagađujuće materije ispiranjem ili curenjem
   - 1.8. nekontrolisano krčenje šuma
   - 1.9. izgradnja i korišćenje vazdušne luke
   - 1.10. površinski i podpovršinski radovi, miniranje tla, prodor u sloj koji zastire podzemnu vodu i odstranjivanje sloja koji zastire vodonosni sloj, osim ako ti radovi nisu u funkciji vodosnabdevanja
   - 1.11. održavanje auto i moto trka

2. stambena gradnja

3. upotreba hemijskog đubriva, tečnog i čvrstog stajnjaka
4. upotreba pesticida, herbicida i insekticida
5. uzgajanje, kretanje i ispaša stoke
6. kampovanje, vašari i druga okupljanja ljudi
7. izgradnja i korišćenje sportskih objekata
8. izgradnja i korišćenje ugostiteljskih i drugih objekata za smeštaj gostiju
9. produbljivanje korita i vađenje šljunka i peska
10. formiranje novih grobalja i proširenje kapaciteta postojećih

U slučaju parcele broj 1211/4 kod izvorišta "Topli izvor", na kojoj se planira izgradnja stambenog objekta tipa spratnosti 2Su+P+2+PS, od svih navedenih mera i aktivnosti, na dati slučaj se odnosi samo tačka 2 (stambena izgradnja). Ostale aktivnosti sa spiska nisu planirane, niti postoje objektivni uslovi za njihovu realizaciju na parceli 1211/4.

U prethodnom poglavlju su detaljno obrađeni geološki i hidrogeološki uslovi, uz obrazloženje da tokom planirane izgradnje, a kasnije i eksploatacije objekta, ne može doći do negativanog uticaja na režim mineralnih, ali i običnih voda.

Ukoliko se u budućnosti ukaže potreba za dodatnim radovima na predmetnom objektu ili na parceli 1211/4, mora se dobiti stručno mišljenje hidrogeologa o eventualnom uticaju takvih aktivnosti na režim mineralnih i običnih voda.

Osim toga, na delu parcele koji nije pokriven objektom, nije dozvoljeno bušenje istražnih bušotina i bunara za bilo koje namene, bez prethodno dobijenog mišljenja stručnih lica da se takvim radovima neće narušiti režim mineralnih voda na postojećim izvorištima.

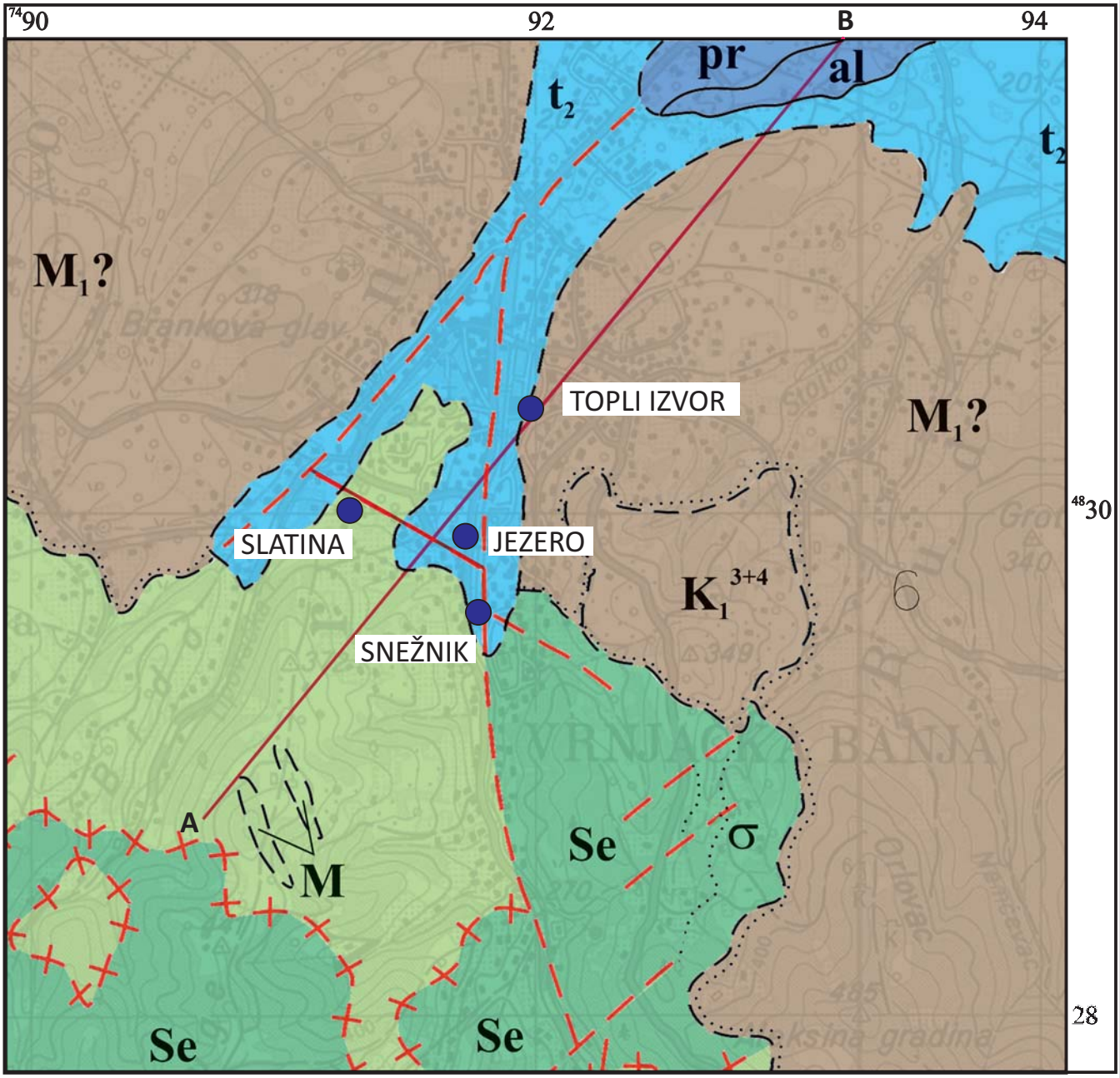
Tokom izvođenja radova na izgradnji objekata na predmetnoj parceli 1211/4 treba preduzeti sledeće mere tehničke zaštite.

1. **Na mikrolokaciji izvođenja radova ne seme se vršiti servisiranje i remontovanje mašina sredstava i opreme.**
2. **Na mikrolokaciji radova zabranjeno je vršiti odlaganje bilo kakvih derivata nafte ili drugih pogonskih goriva, ili formiranje bilo kakve deponije;**
3. **Tokom izvođenja građevinskih radova, potrebno je preduzeti sve mere kako bi se sprečilo izlivanje goriva, maziva i drugih štetnih i opasnih materija;**
4. **Ukoliko iz bilo kojih razloga dođe do havarijskog izlivanja goriva ulja i slično obavezno je uklanjanje dela zagađenog zemljišta i njegova zamena;**
5. **Zabranjeno je ugrožavanje biodiverziteta, geodiverziteta i predeonog diverziteta opasnim i štetnim materijama i sredstvima, otpadom i građevinskim materijalom na predmetnom području, a njihovo korišćenje, uklanjanje i**

deponovanje mora biti u skladu sa važećom zakonskom regulativom i normativnim aktima lokalne samouprave;

6. **Ukoliko u toku radova pronađe geološka ili paleontološka dokumenta (fosili, minerali, kristali I dr.) koja bi mogla predstavljati zaštićenu prirodnu vrednost, nalazač je dužan da prijvi Ministarstvu za zaštitu životne sredine u roku od osam dana kao i da preduzme sve mere zaštite od uništenja, oštećenja ili krađe do dolaska ovlašćenog lica;**

INVESTITOR: **«TODOR» d.o.o.** Knez Mihajlova 27 **Beograd**	**AQUA PRO ENERGY d.o.o.** Trgovačka 30/32, 11 000 Beograd
PROJEKAT: **ELABORAT O PROCENI UTICAJA IZGRADNJE APART-HOTELA BELLADDONA NA KP 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA NA REŽIM EKSPLOATACIJE MINERALNIH VODA IZVORIŠTA «TOPLI IZVOR»**	**LOKACIJA K.P. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA**
ODGOVORNI PROJEKTANT: **Željko Ćirić** dipl. inž. geol br. licence 392 N 181 14	RAZMERA: **1:1 000** DATUM: **April 2021. god.** BROJ PRILOGA: **1**



KARTIRANE JEDINICE:

- t_2 viša rečna terasa
- M_1? sedimentno- vulkanogena serija
- K_1^{3+4} fliš: alevroliti, glinci i peščari (barem i apt)
- Se serpentiniti
- M kalkšisti i mermeri

STANDARDNE OZNAKE:

- normalna granica: utvrđena; pokrivena
- postepeni prelaz
- utvrđena; pokrivena eroziona ili tektonsko-eroziona granica
- rased: utvrđen; pretpostavljen
- dijapirski kontakt

OSTALE OZNAKE:

- A — B trasa profila
- istražno-eksploatacioni bunar sa mineralnim vodama

TIPOVI IZDANI:

- zbijeni tip izdani u terasnim naslagama
- pukotinski tip izdani u okviru paleozojske škriljave serije i mermera
- pukotinski tip izdani u okviru serpentinita, harcburgita i dunita
- uslovno bezvodni delovi terena u neogenom kompleksu i krednom flišu

INVESTITOR: **«TODOR» d.o.o.**
Knez Mihajlova 27
Beograd

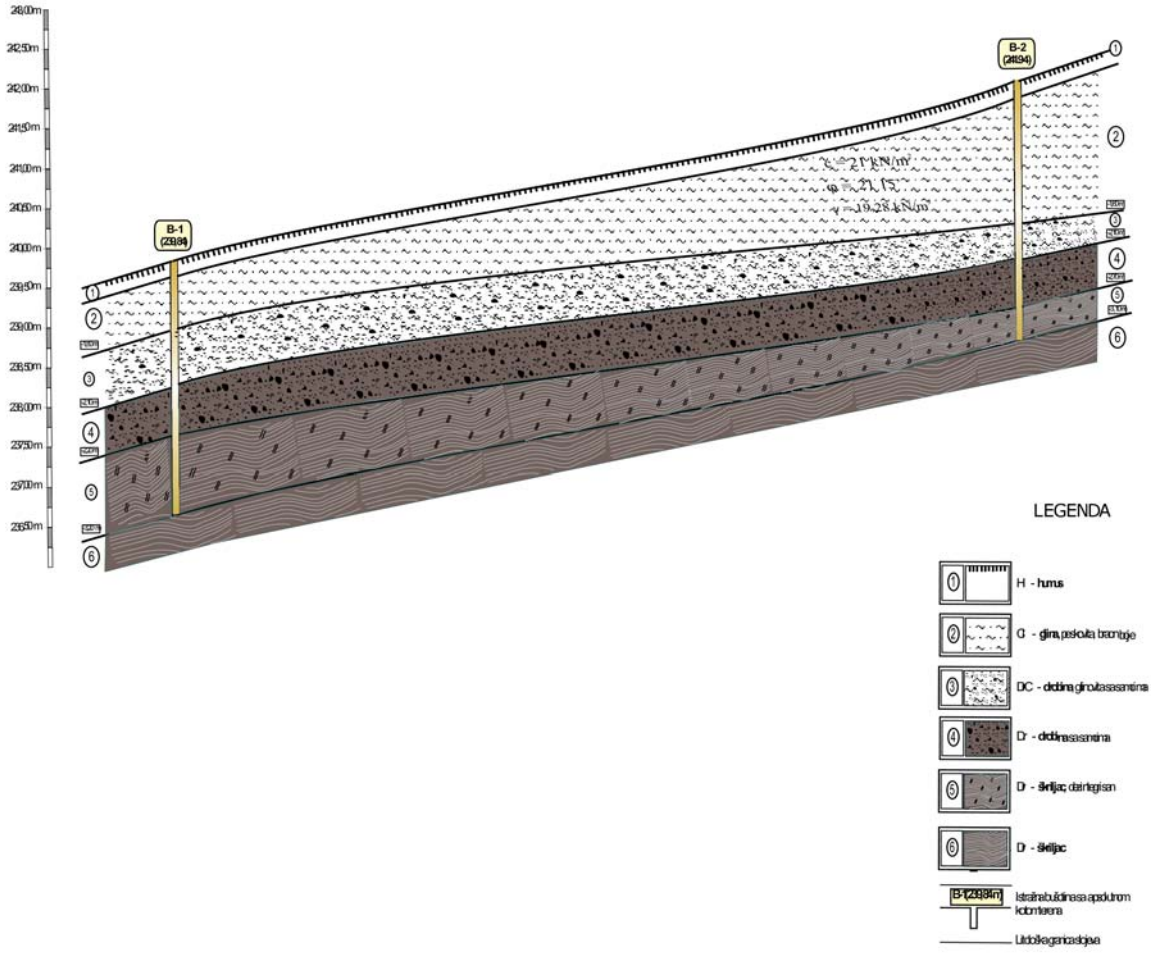
AQUA PRO ENERGY d.o.o.
Trgovačka 30/32, 11 000 Beograd

PROJEKAT:
ELABORAT O PROCENI UTICAJA IZGRADNJE APART-HOTELA BELLADDONA NA KP 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA NA REŽIM EKSPLOATACIJE MINERALNIH VODA IZVORIŠTA «TOPLI IZVOR»

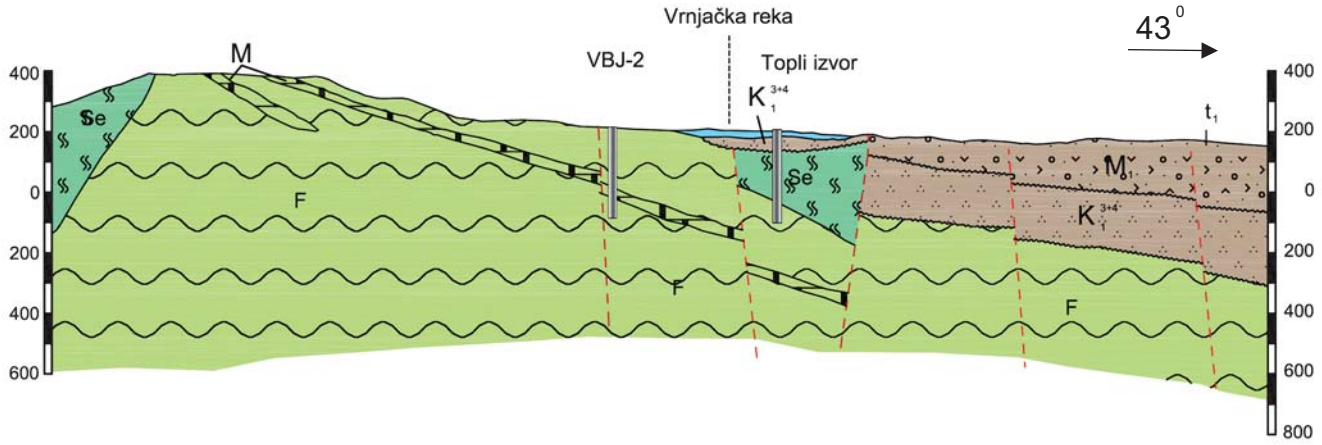
HIDROGEOLOŠKA KARTA UŽE OKOLINE OBJEKTA NA K.P. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA

ODGOVORNI PROJEKTANT:
Željko Ćirić dipl. inž. geol
br. licence 392 N 181 14

RAZMERA:	DATUM:	BROJ PRILOGA:
1: 25 000	jun 2021. god.	2



INVESTITOR: **«TODOR» d.o.o.** Knez Mihajlova 27 **Beograd**	**AQUA PRO ENERGY d.o.o.** Trgovačka 30/32, 11 000 Beograd
PROJEKAT: **ELABORAT O PROCENI UTICAJA IZGRADNJE STAMBENOG OBJEKTA NA KP 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA NA REŽIM EKSPLOATACIJE MINERALNIH VODA IZVORIŠTA «TOPLI IZVOR»**	**LITOLOŠKO PROFIL A-B KROZ BUŠOTINE U ZONI OBJEKTA NA K.P. 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA**
ODGOVORNI PROJEKTANT: **Željko Ćirić** dipl. inž. geol br. licence 392 N 181 14	RAZMERA: **grafička** DATUM: **jun 2021. god.** BROJ PRILOGA: **3**



KARTIRANE JEDINICE:

- t_2 — viša rečna terasa
- M_1? — sedimentno- vulkanogena serija
- K_1^{3+4} — fliš: alevroliti, glinci i peščari (barem i apt)
- Se — serpentiniti
- M — kalkšisti i mermeri
- F — serija sericit-hloritskih škriljaca i metamorfisanih peščara

STANDARDNE OZNAKE:

- normalna granica: utvrđena; pokrivena
- postepeni prelaz
- utvrđena; pokrivena eroziona ili tektonsko-eroziona granica
- rased: utvrđen; pretpostavljen
- dijapirski kontakt

TIPOVI IZDANI:

- zbijeni tip izdani u terasnim naslagama
- pukotinski tip izdani u okviru paleozojske škriljave serije i mermera
- pukotinski tip izdani u okviru serpentinita, harcburgita i dunita
- uslovno bezvodni delovi terena u neogenom kompleksu i krednom flišu

OSTALE OZNAKE:

- istražno-eksploatacioni bunar sa mineralnim vodama

INVESTITOR: **«TODOR» d.o.o.**
Knez Mihajlova 27
Beograd

AQUA PRO ENERGY d.o.o.
Trgovačka 30/32, 11 000 Beograd

PROJEKAT:
ELABORAT O PROCENI UTICAJA IZGRADNJE STAMBENOG OBJEKTA NA KP 1211/4 KO VRNJAČKA BANJA NA REŽIM EKSPLOATACIJE MINERALNIH VODA IZVORIŠTA «TOPLI IZVOR»

HIDROGEOLOŠKI PROFIL AB
1:25 000/2 500

ODGOVORNI PROJEKTANT:
Željko Ćirić dipl. inž. geol
br. licence 392 N 181 14

RAZMERA:	DATUM:	BROJ PRILOGA:
grafička	jun 2021. god.	4