

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

за урбанистичко – архитектонску разраду локације за изградњу
УГОСТИТЕЉСКИХ ОБЈЕКТА, РЕСТОРАН Су+П и КУЋЕ ЗА ГОСТЕ Су+П
на кат. парцели бр. 514/3 К.О. Лукавица, Лазаревац

ИНВЕСТИТОР: Илић Милован и Илић Маја
Ул. Нате Ђокић бр. 3
Лазаревац

ЛОКАЦИЈА: Кат. парцела бр. 514/3 К.О. Лукавица, Лазаревац



ОБРАЂИВАЧ: D.A. STUDIO
ул. Симе Ровињског бр. 14, Лазаревац

**ОДГОВОРНО ЛИЦЕ
ОБРАЂИВАЧА:**

Дарко Ђорђевић

**ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:
БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ:**

Дарко Ђорђевић, дипл. инж. архитектуре
200 0870 05



САРАДНИЦИ НА ПРОЈЕКТУ:

Далибор Лешевић, мастер инж. арх. лиц. бр. 210А0108519
Зоран Ђосић, дипл. инж. грађ. лиц. бр. 310 8745 04
Зоран Ђорђевић, дипл. инж. ел. лиц. бр. 350 F705 05

МЕСТО И ДАТУМ:

Лазаревац, јун 2022.

**ВРСТА УРБАНИСТИЧКО
ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:**

Урбанистички пројекат

**ЗА ГРАЂЕЊЕ/
ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА:**

Нова градња

ОБРАЂИВАЧ:

D.A. STUDIO
ул. Симе Ровињског бр. 14, Лазаревац

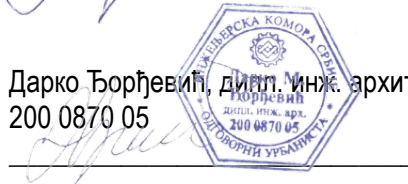
**ОДГОВОРНО ЛИЦЕ
ОБРАЂИВАЧА:**

Darke Đorđević
PREDUZETNIK,
PROJEKTOVANJE
D.A. STUDIO
ул. Симе Ровињског бр. 14

Дарко Ђорђевић

**ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:
БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ:**

Дарко Ђорђевић, дипл. инж. архитектуре
200 0870 05



**БРОЈ УРБАНИСТИЧКЕ
ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:**

___01/2022___

МЕСТО И ДАТУМ:

Лазаревац, јун 2022.

САДРЖАЈ:

A. ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- A.1. Апр решење
- A.2. Решење о одређивању одговорног урбанисте
- A.3. Лиценца одговорног урбанисте
- A.4. Изјава одговорног урбанисте

Б. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

- Б.1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
- Б.2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКИХ ПРОЈЕКТА
- Б.3. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
- Б.4. УРБАНИСТИЧКО- АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ СА УСЛОВИМА ЗА ИЗГРАДЊУ
 - Б.4.1. Постојеће стање
 - Б.4.2. Планирана намена објекта и услови изградње
 - Б.4.3. Регулационо нивелационо решење
 - Б.4.4. Приступ локацији и уређење унутрашњих саобраћајница
- Б.5. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ
 - Б.5.1. Биланс површина и урбанистички параметара
- Б.6. НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА
- Б.7. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ
 - Б.7.1. Електроенергетске инсталације
 - Б.7.2. Хидротехничке инсталације
 - Б.7.3. Телекомуникационе инсталације
- Б.8. ИНЖЕЊЕРСКО - ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ
- Б.9. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
- Б.10. МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА
- Б.11. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА
- Б.12. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ
- Б.13. ТЕХНИЧКИ ОПИС ОБЈЕКТА
- Б.14. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

В. ГРАФИЧКИ ДЕО УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА:

- 1. Шири приказ локације
- 2. Катастарско топографски план са границом обухвата урбанистичког пројекта
- 3. Регулационо-нивелационо решење локације
- 4. Приказ саобраћаја и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу
- 5. Композициони план

Г. ИДЕЈНА АРХИТЕКТОНСКА РЕШЕЊА ОБЈЕКТА

Д) ЕЛАБОРАТ О ГЕОТЕХНИЧКИМ УСЛОВИМА ИЗГРАДЊЕ

Ђ) ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Ђ.1. Информација о локацији бр. 350-100/2022 од 22.03.2022.год.
 - Ђ.2. Извод из листа непокретности
 - Ђ.3. Копија плана катастарске парцеле
 - Ђ.4. Услови и мишљења имаоца јавних овлашћења:
-

Ђ.4.1. Услови: "Електродистрибуција" Србије, Огранак Електродистрибуција Лазаревац бр. 2460800.-Д .09.13.-128739/УУП -2022. од 06.05.2022. године

Ђ.4.2. Услови: ЈПКП Лазаревац бр. НО2.01-3534/1 од 16.05.2022. године

Ђ.4.3. Услови: Предузеће за телекомуникације а.д. „Телеком Србија“ бр. 128860/2-2022 од 18.04.2022. године

Ђ.4.4. Услови: РС МУП Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду 09 број 217-551/22 од 14.04.2022. године

Ђ.4.5. Мере и услови: Градска управа града Београда, Секретаријат за заштиту животне средине бр. 501.2-104/2022 од 13.04.2022. године.

Ђ.4.6. Услови: Завод за заштиту споменика културе града Београда број: 0208/22 од 07.04.2022. године

Ђ.4.7. Решење: Завод за заштиту природе Србије број: 03 бр. 021-1188/2 од 11.05.2022. године

Ђ.4.8. Услови: Градска управа града Београда, Секретаријат за саобраћај, Оделење за Планску документацију IV-08 бр. 344.5-214/2022 од 18.04.2022. године

Ђ.4.9. Услови: ЈПКП Лазаревац за евакуацију комуналног отпада бр. НО2.01-3535/2 од 21.04.2022. године

A. ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

A.1. АПР РЕШЕЊЕ



8000016104053

**ИЗВОД О
РЕГИСТРОВАНИМ
ПОДАЦИМА
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ПОДАЦИ О ПРЕДУЗЕТНИКУ ОСНИВАЧУ:**Име и презиме: Дарко Ђорђевић
Матични број: 1604955710610**ПОДАЦИ О ПОСЛОВНОМ ИМЕНУ:**

Облик обављања делатности: Самосталан

Пуно пословно име:

DARKO ĐORĐEVIĆ PREDUZETNIK, PROJEKTOVANJE D.A.STUDIO, LAZAREVAC, SIME ROVINJSKOG 14

Назив: D.A.STUDIO

Подаци о пословном седишту:Место: Лазаревац, Београд-Лазаревац
Број и назив поште:
Улица и број: Симе Ровињског 14**ПОДАЦИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА ПРАВНИ ПРОМЕТ:**Почетак обављања делатности: 8. мај 2009
Предузетник је регистрован на: неодређено време
Број и датум решења о оснивању: БП 36413/2009 од 30. март 2009
Регистарски/Матични број: 61758127
ПИБ: 106036359
Бројеви рачуна у банкама: 160-318557-49
Контакт подаци:
Телефон 1: +381(0) 64 8229110**ПРЕТЕЖНА ДЕЛАТНОСТ:**

7112 Инжењерске делатности и техничко саветовање

ПОДАЦИ О ПРОСТОРУ ВАН ПОСЛОВНОГ СЕДИШТА:Место: Лазаревац, Београд-Лазаревац
Улица и број: Вртић 3
Делатност: 7111 - Архитектонска делатност

Регистратор, Миладин Маглов



A.2. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу члана 62. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/2018, 31/2019, 37/2019– др.закон, 9/2020 и 52/2021)

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

за израду УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА за урбанистичко – архитектонску разраду локације за изградњу УГОСТИТЕЉСКИХ ОБЈЕКТА, РЕСТОРАН Су+П и КУЋЕ ЗА ГОСТЕ Су+П на кат. парцели бр. 514/3 К.О. Лукавица, Лазаревац, одређује се:

Дарко Ђорђевић, дипл. инж. архитектуре број лиценце: 200 0870 05

ОБРАЂИВАЧ: D.A. STUDIO
ул. Симе Ровињског бр. 14, Лазаревац

**ОДГОВОРНО ЛИЦЕ
ОБРАЂИВАЧА:**


Darko Đorđević
PREUZETNIK,
PROJEKTOVANJE
D.A. STUDIO
LAZAREVAČ, SIMIJEVINSKOG 14



**БРОЈ УРБАНИСТИЧКЕ
ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:** 01/2022

МЕСТО И ДАТУМ: Лазаревац, јун 2022.

A.3. ЛИЦЕНЦА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ


ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ


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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Дарко М. Ђорђевић
дипломирани инжењер архитектуре
ЈМБ 1604955710610

одговорни урбаниста
за руковођење изградом урбанистичких планова и урбанистичких
пројеката

Број лиценце
200 0870 05



ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ
Милан Вукосавац
Милан Вукосавац
дипл. грађ. инж.

У Београду,
06. октобра 2005. Године

Број: 02-12/427330
Београд, 05.11.2021. године

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

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Дарко М. Ђорђевић, дипл. инж. арх.
лиценца број
200 0870 05

Одговорни урбаниста за руковођење изградом урбанистичких планова
и урбанистичких пројеката

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 06.11.2022.
године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске
коморе Србије

М.П. 

Председница Инжењерске коморе Србије
Марица Мијајковић
Марица Мијајковић, дипл. инж. арх.

A.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

Одговорни урбаниста за израду УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА за урбанистичко – архитектонску разраду локације за изградњу УГОСТИТЕЉСКИХ ОБЈЕКТА, РЕСТОРАН Су+П и КУЋЕ ЗА ГОСТЕ Су+П на кат. парцели бр. 514/3 К.О. Лукавица

Дарко Ђорђевић дипл.инж.арх.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

да је УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ за урбанистичко – архитектонску разраду локације за изградњу УГОСТИТЕЉСКИХ ОБЈЕКТА, РЕСТОРАН Су+П и КУЋЕ ЗА ГОСТЕ Су+П на кат. парцели бр. 514/3 К.О. Лукавица, израђен у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр.72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС,98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020 и 52/2021), Правилником осадржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Сл.гласник РС" бр.32/19) и Просторним планом Градске Општине Лазаревац („Сл. Лист града Београда“, бр.10/12).

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА : Дарко Ђорђевић дипл.инж.арх.
БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 200 0870 05



МЕСТО И ДАТУМ: Лазаревац, јун 2022.

На основу члана 77. Правилникао садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања("Сл. гласник РС" број 32/2019).

Б. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

Б.1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Кроз архитектонско - урбанистичко решење планирано је формирање туристичко угоститељског комплекса у етно стилу. Само окружење пружа све повољности за угодан одмор у мирном крају, током целе године. У близини комплекса се налази и аква парк „Видик“, који привлачи велики број туриста у летњем периоду, што овај део чини све атрактивнијим за развој туризма.

Циљ израде урбанистичког пројекта је да се на најадекватнији начин организује изградња планираних објеката, у складу са задатим параметрима из Просторног плана градске општине Лазаревац („Сл. Лист града Београда“, бр.10/12).

Б.2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

Правни основ за израду Урбанистичког пројекта је:

- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13–одлука УС, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 09/2020 и 52/2021);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Сл. гласник РС" бр.32/19);
- Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. гласник РС" бр.22/15).

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта је:

- Просторни план Градске Општине Лазаревац („Сл. Лист града Београда“, бр.10/12).

Б.3. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Урбанистички пројекат обухвата кат.парцелу бр. 514/3 К.О. Лукавица, Лазаревац.

Предметна локација се налази у оквиру ширег обода града Лазаревац, у насељеном месту Лукавица. Терен је у паду од севера ка југу, на средњој надморској висини 240m. Парцела се задњим делом наслања на шуму, а јужно је експонирана према Колубарској равници.

Приступ катастарској парцели бр. 514/3 К.О. Лукавица, остварен је из улице Света Тројица, кат.парцела бр. 514/4 К.О.Лукавица, Лазаревац.

Према Просторном Плану градске општине Лазаревац (Сл. Лист града Београда, бр.10/12), предметна парцела се налази на пољопривредном земљишту – туристичка зона. Сходно препорукама из просторног плана овакви садржаји се разрађују урбанистичким пројектом.

Површина обухвата урбанистичког пројекта:

- катастарска парцела бр. 514/3 К.О. Лукавица, Лазаревац, површине 2.330,00 m².

Б.4. УРБАНИСТИЧКО-АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ СА УСЛОВИМА ЗА ИЗГРАДЊУ

Б.4.1. Постојеће стање

Предметна парцела је правилног правоугаоног облика, неизграђена и обрасла ливадским растињем.

Б.4.2. Планирана намена објеката и услови изградње

На предметној локацији је предвиђена изградња три угоститељска објеката у етно стилу, која су намењена туризму и угоститељству, ресторан и два двојна објекта за смештај туриста, у којима има укупно 4 апартмана са независним улазима и тремовима.

Око ресторана је конципирана колска саобраћајница ширине 3,5m како би се омогућило једносмерно кретање возила око ресторана и приступ апартманима. Са тог приступа прилази се на још 4 паркинг места која су у функцији не само апартмана већ и целокупног комплекса. Ресторан је намењен пре свега за кориснике апартмана на парцели и суседних сеоских објеката у функцији туризма, али се може повремено користити за одређене свечаности и друге госте. Ресторан је конципиран да се преко његове производње користе пре свега домаћи производи из пољопривредне производње. Централну позицију објекта ресторана заузима ресторанска сала која је правоугаоног облика, са јужне и западне стране окружена са тремом и обе су експонирани на југу и истоку са великим стакленим отворима и изврсним визурама на предграђе града Лазареваца и равницу која се испод њега простире. Сам трем је окружен колонадом дрвених стубова, постављеним на армирано бетонску ограду терасе са отворима у којима се аплицирају елементи кованог гвожђа, исти се постављају на врховима стубова као вуте од кованог гвожђа.

Апартмани су повучени ка источној (задњој) страни парцеле, прилази се са северне стране, док је трем и већа просторија у оквиру апартмана експонирана ка југоистоку односно западу. Опрема објеката планирана је да буде стандардна – модерна и пре свега удобна.

Парцела угоститељског комплекса биће ограђена са дворишне стране жичаном оградом висине 1,40m уз које се сади живица, коју је потребно редовно одржавати.

Извод из Просторног плана Градске Општине Лазаревац („Сл. Лист града Београда“, бр.10/12):

Објекти у функцији туризма

Основни принципи и правила уређења: у природним срединама као што су шуме, поља и ливаде, језера, водене акумулације и друго, али и изграђеним срединама, могу се градити објекти или комплекси у функцији различитих видова туризма, као што су: спортско-рекреативни, здравствено-рехабилитациони, културно-манifestациони, етно туризам, ловни, риболовни и сл, у зависности од предности и захтева конкретне локације. То могу бити најразноврснији објекти, типа: хотели, кампови, ресторани, базени, голф терени, хиподроми, школе у природи, парк културе, етно насеља, уметничке колоније, летње позорнице, амфитеатри, и слични садржаји.

Све слободне површине у склопу комплекса треба да буду парковски озелењене и уређене. Туристичко-рекреативни комплекси морају бити опремљени неопходном комуналном инфраструктуром и санитарно-техничким уређајима, а архитектонска обрада ових објеката може се третирати слободно, са циљем да своју намену и функцију уклопе у околни пејсаж. Режији коришћења морају да буду такви да осигурају земљиште од појаве ерозивних и других негативних процеса и поремећаја, а уз услове и сагласности надлежних предузећа. На водним и шумским теренима постојећа вегетација се не сме угрозити, због функције коју обавља. На постојећим објектима дозвољени су радови на реконструкцији и ограниченој доградњи (неопходни пратећи објекти и површине), уколико то просторне могућности дозвољавају. На просторима који су предвиђени за подизање оваквих објеката, слободан терен мора се користити заједнички без ограђивања и парцелисања. На овим теренима постојећа вегетација се не сме угрозити, или се то минимално чини, због заштитне функције коју обавља.

За мање објекте у функцији туризма (мотеле, хостеле, пансионе, преноћишта и др.), угоститељске објекте као и галерије, изложбене, конгресне и забавне објекте који су у непосредној вези са угоститељским објектима и објектима спортско рекреативног садржаја или са њима чине јединствену целину важе иста правила као за објекте комерцијалне и пословне делатности.

Туристичке локације под којом се подразумева ужа, саобраћајно повезана и инфраструктурно опремљена просторно-технолошка целина, која садржи једну или више туристичких атракција, разрађиваће се на основу студије оправданости за проглашење туристичког простора („Службени гласник РС“, бр.20/2010) којим је прописан начин израде и садржај планских докумената неопходних за проглашење и уређење туристичке локације или на основу урбанистичког пројекта уз добијене сагласности надлежних органа и служби за заштиту животне средине, природе, водопривреде, енергетике и др.

Место за одмор под којим се подразумева део туристичког простора, туристичког места или насељеног места које представља интегрисану и функционалну целину објеката и других садржаја за смештај и боравак туриста без сталних становника, са изграђеним објектима туристичке инфраструктуре и туристичке супраструктуре разрађиваће се, такође, на основу Правилника о садржини и начину израде планских докумената као и студије оправданости за проглашење туристичког простора („Службени гласник РС“, бр.20/2010), којим је прописан начин израде и садржај планских докумената неопходних за проглашење и уређење места за одмор или на основу урбанистичког пројекта уз добијене сагласности надлежних органа и служби за заштиту животне средине, природе, водопривреде, енергетике и др.

Објекти намењени туризму могу бити:

- смештајни: мотели, кампинг плацеви и сл.;
- комерцијални: продајни објекти за снабдевање корисника туристичких зона и сл.;
- угоститељски: ресторани, кафеи и сл.; и
- рекреативни и спортски: марине, отворени и затворени базени, купалишта, игралишта итд.

Табела: Максимални урбанистички показатељи (на нивоу парцеле) за објекте намењене туризму у складу са наменама

врста туристичког објекта	мин. П парцеле/ комплекса (у m ²)	макс. индекс изграђености	макс.индекс заузетости (у %)	макс. спратност
СМЕШТАЈНИ				
▪ Објекти уз саобраћајнице	1000	1,2	50	П+1+Пк
▪ Објекти у природним комплексима	2000	1,6	70	П+1+Пк
▪ Објекти у ловишту	1000	0,8	50	П+Пк
▪ Објекти уз заштитну зону споменика културе	1000	0,8	50	П+Пк
КОМЕРЦИЈАЛНИ	500	0,8	50	П+Пк
УГОСТИТЕЉСКИ	1000	0,7	70	П
РЕКРЕАТИВНИ	2000	0,8	80	П

Типологија објекта

Објекти намењени туризму су слободностојећи на појединачним парцелама или групације слободностојећих објеката на једној парцели (комплексу).

Правила парцелације и положај објекта на парцели

Формирање парцеле и положај објекта на парцели одређују се Локацијском дозволом за сваки појединачан случај а у складу са условима заштите и законским прописима за шумско или друго земљиште на коме се објекат гради.

Висинска регулација

Максимална спратност објекта дефинисана је према намени туристичког објекта у табели Урбанистички показатељи.

Правила за слободне и зелене површине на парцели

Објекат намењен туризму треба интегрисати са природним окружењем у коме се налази. Минимални проценат озелењених површина на парцели одређује се сваки појединачан случај у складу са условима заштите и законским прописима за шумско или друго земљиште на коме се објекат гради.

Б.4.3. Регулационо нивелационо решење

Предметна локација је у паду од севера ка југу на средњој надморској висини 240m, поред локалног пута 514/4 К.О.Лукавица, Лазаревац. Нагиб парцеле је од севера ка југу са висинском разликом која просечно износи око 5,00m.

Објекат ресторана. Удаљеност грађевинске линије од северне границе парцеле износи 3,50m, од западне границе односно од регулације улице удаљеност износи око 19,00m, од јужне

границе удаљен је око 6,30m. Са источне стране до првог двојног објекта са апартманима удаљен је 9,84m. До задње границе парцеле удаљење износи око 57,64m.

Кота приземља објекта постављена је у односу на терен на северној страни објекта 0,50m, обзиром на нагиб терена са јужне стране. Приземље објекта је у односу на терен уздигнуто за 2,10m, што значи да је висинска разлика терена у односу на објекат 1,60m. На основу тога, трем са јужне и источне стране објекта је постављен као конзола на конзолним гредама повезане са стубовима у централном делу објекта, што омогућава формирање зелене површине испод трема са довољном висином за приступ пешацима. Висина ресторана до венчанице износи 4,25m.

Објекат куће апартмана за смештај гостију. Апартмани су повучени ка источној (задњој) страни парцеле, прилази се са северне стране, док је трем и већа просторија у оквиру апартмана експонирана ка југоистоку односно западу. Објекат са апартманима 1 и 2, удаљен је од регулационе линије више од 50m, удаљеност грађевинске линије од северне границе парцеле износи 3,96m (ка кат.парцели бр. 514/6 К.О. Лукавица), од јужне границе парцеле удаљен је око 7,09m (ка кат.парцели бр. 517/2 К.О. Лукавица), удаљеност од задње границе парцеле је 28m. Објекат са апартманима 3 и 4, удаљен је од регулационе линије више од 75m, удаљеност грађевинске линије од северне границе парцеле износи 3,96m (ка кат.парцели бр. 514/6 К.О. Лукавица), од јужне границе парцеле удаљен је око 7,29m (ка кат.парцели бр. 517/2 К.О. Лукавица), удаљеност од задње границе парцеле је 5,0m.

Морфологија терена, условили су планирање саобраћајних и пешачких комуникација унутар комплекса, тако да имају одређене падове који су пројектовани у складу са тереном. Све саобраћајне и паркинг површине имају падове до сливника у циљу одвођења атмосферских вода са комплекса.

Б.4.4. Приступ локацији и уређење унутрашњих саобраћајница

Прилаз кат.парцели бр.514/3 К.О. Лукавица је са западне стране, са локалног пута (кат. парцела бр. 514/4 К.О. Лукавица) улица Св.тројице. Нагиб парцеле је од севера ка југу са висинском разликом која просечно износи око 5,00m.

Унутар комплекса планирана је интерна саобраћајница око ресторана, која треба да служи за приступ техничким возилима, пожарним возилима и корисницима етно села. У оквиру парцеле планирано је да се уз апартмане – бунгалове обезбеди 4 паркинг места димензија 240 x 480cm. Ширина колске саобраћајнице обзиром на редак и поврмени саобраћај износи 3,50m. Ширина саобраћајнице на простору за дворедно паркирање износи 6,00m са управним паркирањем, где је ширина паркинг места 2,50m x 4,80m, а за ПМ лица са посебним потребама 3,70m x 4,80m. На делу ресторана, изузев прилаза, нису одвојене колске и пешачке комуникације, док су на делу са апартманима одвојени пешачки и колски приступ паркингу. Број паркинг места утврђен је Просторним Планом градске Општине Лазаревац („Сл. Лист града Београда“, бр.10/12): на 8 седећих места - једно паркинг место, за остатак пословног простора: један апартман - једно паркинг место, што је укупно 14 паркинг места.

Коловозна конструкција ће бити димензионисана према очекиваном саобраћајном оптерећењу са одговарајућим застором за кретање путничких, доставних и противпожарног возила. Прорачун коловозне конструкције потребно је извршити према важећим стандардима и прописима за ту област.

Материјализација колских и пешачких поплочаваће се гранитном коцком на армирано бетонској подлози.

Б.5. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ:

Димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	2330.00 m ²
	Кућа за госте 1	
	укупна БРГП надземно:	123.52m ²
	укупна БРУТО изграђена површина:	163.42 m ²
	укупна НЕТО површина:	135.55 m ²
	Површина приземља:	123.52m ²
	Површина земљишта под објектом/заузетост:	123.52m ²
	спратност (надземних и подземних етажа):	Су+П
	Висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	Слеме +6.44м Венац + 2.42м
	Апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	Слеме +249.54м Венац + 245.52м
	Спратна висина: Сутерен Приземље	2,40 m 2.60m,
	Број функционалних јединица/ број станова:	2 апартмана
	број паркинг места:	2 паркинг места
	Кућа за госте 2	
	укупна БРГП надземно:	123.52m ²
	укупна БРУТО изграђена површина:	163.42 m ²
	укупна НЕТО површина:	135.55 m ²
	Површина приземља:	123.52m ²
	Површина земљишта под објектом/заузетост:	123.52m ²
	спратност (надземних и подземних етажа):	Су+П
	Висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	Слеме +6.44м Венац + 2.42м
	Апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	Слеме +247.54м Венац + 243.52м
	Спратна висина: Сутерен Приземље	2.40m, 2.60m,
	Број функционалних јединица/ број станова:	2 апартмана
	број паркинг места:	2 паркинг места
	ресторан	
	укупна БРГП надземно:	351,50 m ²
укупна БРУТО изграђена површина:	405,90 m ²	
укупна НЕТО површина:	369,10 m ²	
Површина приземља:	351,50 m ²	
Површина земљишта под објектом/заузетост:	351,50 m ²	

	спратност (надземних и подземних етажа):	Су+П
	Висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	Слеме 6.85+м Венац + 2.63м
	Апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	Слеме +251.75м Венац + 247.53м
	Спратна висина: Подрум Приземље	2,50 m 2.60m, 4.26 m
	Број функционалних јединица/ број станова:	1 функционална целина
	број паркинг места:	10 паркинг места
	Укупно ресторан и кућа за госте 1 и 2	
	укупна БРГП надземно:	598.54 m ²
	укупна БРУТО изграђена површина:	732,74m ²
	укупна НЕТО површина:	640,20 m ²
	Површина приземља:	123,52m ² +123,52m ² + 351,50 m ² =598,54 m ²
	Површина земљишта под објектом/заузетост:	598,54 m ²
Материјализација објекта:	Материјализација фасаде:	Паропропусна термоизолациона фасада- акрилна, дрвена облога
	Оријентација слемена:	Управно на кат.парцелу 514/4 К.О. Лукавица
	Нагиб крова куће за госте:	30°
	Нагиб крова ресторан:	26°
	Материјализација крова:	Бибер цреп
Процент зелених површина:	(дато локацијским условима)	(остварено) 30% (691.00m ²)
Индекс заузетости:	70 %	25,65% (598,54 m ²)
индекс изграђености:	0.7	0.3 (598,54 m ²)
Друге карактеристике објекта:	Подземно заузеће објекта 32,40 m ² +32,40 m ² +47,10 m ² =111,90 m ²	
предрачунска вредност објекта:	24 526 536,00 рсд	

Б.6. НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Планом је задато да се обезбеди 30% зелених површина, што је и остварено датим Идејним решењима.

Парцела етно угоститељског насеља биће ограђена са дворишне стране жичаном оградом висине 1,40 м уз које се сади живица, која треба да буде одржавана у току експлатације. Колске и пешачке површине поплочаваће се гранитном коцком на армирано бетонској подлози. Зелене површине биће одвојене од коловозних површина надвишеном гранитном коцком. Зелене површине ће се извести на терену чија се морфологија у том делу неће мењати.

Концепт уређења слободних зелених површина заснован је на формирању естетски задовољавајућег и лакоодрживог зеленог простора. У том циљу предвиђено је формирање травних површина, праћених одговарајућим засадима, који испуњавају одређене услове са естетског становишта и са становишта одржавања.

Избор биљних врста је извршен у циљу формирања савременог екстеријера, у погледу естетског доживљаја простора, а према захтевима инвеститора. Архитектонска форма објекта диктирала је сведен екстеријер, па је према томе и вршен избор врста, које би у међусобној комбинацији дале сведен врт, који уједно испуњава естетске и функционалне потребе.

Б.7. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

Б.7.1. Електроенергетске инсталације:

За потребе израде урбанистичког пројекта прибављени су услови Елекродистрибуције Лазаревац бр. 2460800.-Д.09.13.-128739/УУП -2022 од 06.05.2022.год.

Снабдевање електричном енергијом за објекте ресторана је са оближње мреже ниског напона, потребно је обезбедити 25 кв, а за сва 4 апартмана 17 кв, укупно 42 кв. Део те снаге могуће је обезбедити од фотонапонских панела на крововима објекта, као и панела за грејање топле воде са одређеном акумулацијом за потребе санитарним топле воде у купатилима и кухињи.

Предвиђено је да се спољно осветљење простора обезбеди из соларних извора – услове прикључења издаје ЕД огранак Лазаревац.

Прикључак објекта ресторана извршиће се преко ормана мерног места ОММ-1, док ће се прикључак апартмана обавити преко ормана мерног места ОММ-2, који су повезани на оближњу нисконапонску мрежу. За напајање објекта ресторана биће изграђен подземни кабловски вод од ОММ-1 до КРК-R , док ће за напајање апартмана бити изграђен кабловски вод од ОММ-2 до двоструког КРК -12 за апартмане 1 и 2 и кабловски вод од КРК -12 до КРК -34 за апартмане 3 и 4.

Препоручени каблови су типа РР00/А или ХР00/А .Пресек каблова одредиће се даљом разрадом документације. Каблови ће бити положени у ров минималне ширине 0,4 м и минималне дубине укопавања 0,8 м.

Кабловска кутија мора бити постављена на приступачно место на улазу у објекат.

Предвиђени систем заштите од индиректног додира делова под напоном је ТТ систем са додатним ЗУДС склопками инсталираним у РТ у објекту.

Б.7.2. Хидротехничке инсталације:

На основу услова бр. Н02.01-3534/1 од 16.05.2022. год., издатих од ЈПКП „Лазаревац, наводи се да постоје услови за прикључење на градску водоводну мрежу.

Планирани објекти се прикључују на постојећу водоводну линију В4ПЕ63, са цевима типа ПЕ63 НП10 бари у дужини око 80m, са постављањем регулатора притиска у постојећој шахти и изградњи нове шахте (на кат.парцели бр. 514/4 К.О. Лукавица, наспрам парцеле бр. 514/3 К.О. Лукавица).

Вода из градског водовода користиће се за потребе санитарне потрошње и кухиње у ресторану, као и за хидрантску мрежу.

За потребе одржавања зеленила и за хигијену слободних површина и саобраћајница користиће се вода из резервоара од сакупљене кишнице са кровова објекта. Обзиром да не постоје услови за прикључак на фекалну и атмосферску канализацију, одвођење употребљених вода одвијаће се преко два сепаратна система. Санитарне воде одводиће се у водонепропусну септичку јаму, а воде из кухиње ће се преко сепаратора масти и уља одводити у посебну јаму. Одвођење атмосферске воде са саобраћајних манипулативних површина одвијаће се преко сливних решетки, које се уграђују у коловоз.

Предвиђена је изградња спољне и унутрашње хидрантске мреже. Притисак у постојећој шахти је око 8 бара.

Спољну хидрантску мрежу се поставља прстенасто око објекта. Спољашње хидранте су надземни, распоређени да обезбеде противпожарну сигурност целокупног простора предметне парцеле.

Унутрашњи противпожарни хидранти се постављају на местима где су видни и лако доступни. Хидранти су пречника Ø 50mm и постављају се на 150cm од пода просторије. Смештају се у лимене ормаре са ознаком „Н” у којима се налази месингана пожарна славина, пластифицирано цево дужине 15m и млазница Ø16mm.

Детаљна разрада хидротехничких инсталација биће урађена у Пројекту за грађевинску дозволу, а у складу са локацијским условима који буду прибављени у току обједињене процедуре.

Б.7.3. Телекомуникационе инсталације:

Урбанистичким пројектом предвиђа се прикључење планираних објеката на мрежу телекомуникација, у свему према условима издатим од Предузеће за телекомуникације а.д. „Телеком Србија“ бр. 128860/2-2022 од 18.04.2022. године.

Предметна локација се налази на подручју АТЦ Лазаревац МИПАН 1300 каплара 219. На предметној парцели нема постојећих каблова у надлежности Телеком Србија.

Предвиђено је да приступна тк мрежа буде подземна, извођењем ТК канализације. Урбанистичким пројектом је приказана планирана траса за приводну тк канализацију ПЕØ50mm од предметног објекта ресторана до зелене површине на граници парцеле и приступне саобраћајнице. Траса тк канализације планирана је кроз слободне површине, при чему се водило рачуна о прописном растојању од других комуналних објеката.

Детаљна разрада телекомуникационих инсталација биће урађена у Пројекту за грађевинску дозволу, а у складу са локацијским условима који буду прибављени у току обједињене процедуре.

Б.8. ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

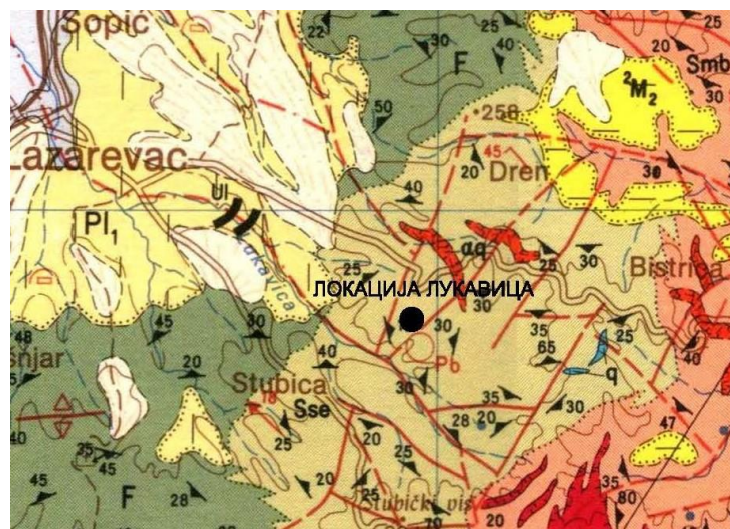
Инжењерскогеолошке одлике терена

Истражни простор се налази на делу терена који се спушта од југа ка северу под благим нагибом. Апсолутне коте терена се крећу од око 237 mпv у јужном, до 245 mпv у северном делу терена. На локацији нема изграђених објеката. Морофлорске одлике се могу видети на катастарско-топографском плану у *прилогу 1.., а изглед локације на слици 1.*



Слика 1: Изглед локације

За анализу геолошког састава коришћени су подаци из Основне геолошке карте лист, Обреновац 1:25.000. Извод из ове карте дат је на слици 2. Поред података из геолошке карте коришћени су и подаци из из елабората која су рађени у близини локације и то *Елаборат о геотехничким условима израде пројекта за грађевинску дозволу индустријске зграде на к.п. 66/4 К.О. Лукавица, Општина Лазаревац, Паштрићанац Ваљево, 2017. године*). Посебно су значајни подаци који су добијени истражним бушењем на самој локацији, а вршени за потребе урбанистичког пројекта и пројекта за грађевинску дозволу.



Слика 2. Извод из ОГК лист Обреновац

Према подацима из Основне геолошке карте, лист Обреновац, на локацији су заступљене палеозојске стене (Pz) девон - карбонске старости (DC). На локацији је заступљен појас слабије метаморфисаних палеозојских творевина и јавља се на већем удаљењу од еруптивног тела. Литолошки то су серицитски, серицитско-хлоритски, албит-хлоритски шкриљци и интензивно метаморфисани пешчари и кварцити. Шкриљци са овом минералогеном парагенезом представљају са интензивно метаморфисаним пешчарима најраспрострањеније чланове лазаревачког метаморфисаног палеозоика. Изграђени су углавном од врло ситнозрног кварца, серицита, хлорита, ређих зрна серицитског плагиокласа, турмалина, апатита и непровидних минерала органског порекла. Интензивно метаморфисани пешчари веома често чине прелаз у серицит-биотитске шкриљце и микроскопски се на терену не могу одвојити од серицитских шкриљаца. Изграђени су претежно од ситног кварца и серицита, који представљају некадашњу масу. Поред ових минерала јављају се турмалин, плагиоклас, апатит, металични минерали и лимонитска материја. Структуре су реликтно -псамитске. Албит-хлоритски шкриљци изграђени су од ситних лиски мусковита, затим хлорита, кварца и албита. Преко основе од палеозојских стена леже делувилно-елувилални седименти квартарне старости. Претежно

су представљени жутосмеђим глинама. Утврђена дебљина ових наслага на микролокацији је око 1.4-1.6 m, колико је утврђено истражним бушењем. Испод је заступљена дробина од основних стена до дубине од 1.6- 2.6 m.

На основу изведених истражних радова на самој локацији може се издвојити неколико литолошких чланова који се разликују по својим инжењерскогеолошким својствима и то: 1) **глина** 2) **прашинаста глина**, 3) **заглињена дробина** 4) **дробина** и 5) **основне стенске масе – серицитски шкриљци и пешачри (Sse)**.

Слој глине је утврђен од површине терена па до 1.4-1.6 m. Одликује се средњом пластичношћу и средње тврдом до тврдом конзистенцијом. Приметно је и присуство кристала кварца, правилног облика, као и присуство распадине основних стена. Прашинаста глина се јавља испод слоја глине и њена дебљина се креће око 0.9-1.0 m. Такође садржи кристале кварца и дробину основних стена. Трошна је и прашинаста, а одликује се тврдо пластичним конзистентним стањем. У подини глиновотог комплекса, заступљен је слој дробине која представља елувијалну кору распадања основних стена. Заглињена дробина утврђена је истражним бушењем испод слоја глине, до дубине од 1.6 – 2.6 m. По саставу, то је мешавина глине и песковитих фракција и дробине. Има повољна геомеханичка својства. У основи терена су заступљене основне стене изграђене од серицитских шкриљаца, пешачара са сочивима кварцита. Ради се о чврстом, јако испуцалом стенском комплексу, издељеном системима пукотина и прслина. Изглед ових стена се може видети на оближњим издацима што се може видети и на *слици 3*.



Слика 3: изглед основних стена у близини локациј

Хидрогеолошке карактеристике терена

Хидрогеолошке одлике терена условљене су литолошким саставом, тектонским склопом, хидрогеолошким функцијама појединих литолошких чланова, развојем рељефа и климатским факторима. Из анализе геолошког састава терена заступљеног на овом простору, види се да га у основи чине чврсте стене, изграђене од серицитских шкриљаца пешчара и кварцита. Преко основних стена лежи елувијално делувијални слој од глине, прашинастих глине, као и елувијална кора распадња основних стена (заглињена дробина и дробина). Генерално посматрано, основни стенски комплекс спада у слабо водопропусне средине и у регионалном погледу може се рећи да има функцију хидрогеолошког изолатора. Међутим, како је овај стенски комплекс јако испуцао и распаднут, нарочито у тектонски предиспонираним зонама, одликује се пукотинском порозношћу, па се могу формирати издани подземних вода пукотинског типа. То су најчешће плитке издани које се празне преко мањих извора чија су истицајна места често прекривена делувијалним депозитима. Издашност извора и подземних издани зависи од хидролошких прилика.

Глина са дробином и заглињена дробина које покривају основне стене, по својој хидрогеолошкој функцији могу се сврстати у хидрогеолошке спроводнике подземних вода и слабије колекторе подземних вода. Приликом истраженог бушења појаве подземних вода нису утврђене, али њихови слабији дотоци у темељни ископ су могући при хидролошки неповољнијим условима. Ради се, пре свега, о површински инфилтрираним и процедурним подземним водима.

Инжењерскогеолошки услови израде пројекта

Из анализе геолошког састава и геотехничких својстава терена, види се да је терен релативно хомогеног састава. У основи, терен изграђују јако испуцале основне стене - серицитски шкриљци, пешчари и кварцити, који спадају у чврсте стене. У површинском делу је присутан глиновити слој и у његовој подини- дробински слој формиран тектонским покретима и распадањем основних стена. У основним стенским масама, јављају се серицитски шкриљци променљиве испуцалости и степена распаднутости. Обзиром да основу терена чине чврсте стене и благ нагиб терена терен је стабилан у природним условима.

На основу изведених истражних радова на самој локацији и рекогносцирања терена, може се закључити да конструкцију терена истражног простора гради неколико литолошких средина. Издвојени су, у површинском делу, глина, прашинаста глина, заглињена дробина и дробина, укупне дебљине од 1.6 – 2.6 m. Локално, могу постојати и већи "цепови" елувијалне коре распадања, изграђене од распаднутих шкриљаца. Дубље је заступљен основни стенски комплекс који представља чврсти стенски комплекс. Радови ће се изводити кроз глину и глиновиту дробину, евентуално, до основних стена.

За случај фундирања објеката у основним стенама дозвољено оптерећење је вишеструко веће од очекиваног оптерећења. Фундирање објеката је најоптималније вршити у основним стенским масама или њеном дробинском делу директно или преко тампонских слејава. У површинским деловима је заступљен тањи слој глиновитог састава па је њега неопходно уклонити.

Хидрогеолошки услови извођења радова ће бити повољни, пошто приликом извођења радова не треба очекивати веће присуство подземних вода. Присуство воде зависи, превасходно, од хидролошких прилика. Мање појаве процедурних подземних вода се могу очекивати непосредно у зони дна темељног ископа. Укопани део објекта треба обавезно штитити од процедурних подземних вода дренажама и хидроизолацијом и сл., а све воде извести према падини у одговарајући реципијент. Све површинске, укључујући кровне и отпадне воде, треба контролисано спровести ван објекта у систем кишне канализације или неки други реципијент.

Основни стенски комплекс се генерално одликује различитим степеном испуцалости и распаднутости, па се могу јавити сочива више распаднуте и испуцале стене. У погледу категоризације тла, према грађевинским нормама "GN - 200" заглињена дробина и дробина се могу сврстати у II-III категорију, док основни стенски комплекс припада IV-VI категорији, што је последица променљивих својстава стенске масе зависно од степена испуцалости и распаднутости. Ископани материјал од чврстих стена се може користити за насипање у склопу нивелационих радова, али не и за тампонске слојеве.

Приликом извођења радова на темељењу, обавезан је геотехнички надзор, посебно приликом извођења радова на темељном ископу. Због могућих и очекиваних хетерогености у терену, кроз геотехнички надзор пројектовани радови се *in situ* могу прилагодити новооткривеним чињеницама.

За градњу сваког објекта неопходна су детаљна истраживања на микролокацијама појединих објеката, сагласно важећој Законској регулативи и правилима струке. У том смислу је најзначајније утврдити дебљину површинских покривача и дубину до чврстих стена, утврђивање физичко механичких параметара литочланова и основног стенског комплкса. Извршити одговарјуће геостатичке анализе и услове финансирања објеката и слично.

Б.9. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

За потребе израде урбанистичког пројекта, а у циљу заштите животне средине, прибављено је Решење о утврђивању мера и услова заштите животне средине, издати од Градске Управе Града Београда, Секретаријат за заштиту животне средине V -04 број: 501.2-104/2022 од 13.04.2022 год.

На основу урађеног идејног решења и на основу прибављених сви потребних услова, планирано је да се животна средина штити на следећи начин:

- Како би се утврдили адекватни услови изградње предметних угоститељских објеката, извршена су инжењерскогеолошка и геотехничка истраживања геолошке средине на предметној локацији;
- Сви планирани објекти пројектовани су у складу са нормама и стандардима утврђеним за ту врсту објеката (а посебно у складу са Законом о санитарном надзору („Сл.гласник РС“, број 125/04) и Закону о безбедности хране („Сл.гласник РС“, број 41/09 и 17/19);

- У циљу заштите вода и земљишта:

1. планирано је прикључење објеката на градски водовод за потребе санитарне потрошње и кухиње у ресторану, као и за хидрантску мрежу;
2. За потребе одржавања зеленила и за хигијену слободних површина и саобраћајница користиће се вода из резервоара од сакупљене кишнице са кровова објекта.
3. Одвођење употребљених вода одвијаће се преко два сепаратна система;
4. Санитарне воде одводиће се у водонепропусну септичку јаму, а воде из кухиње ће се преко сепаратора масти и уља одводити у посебну јаму.

- У циљу заштите ваздуха:

1. Централизован начин загревања/хлађења термо пумпама или WRW клима уређајима
2. На објекту ресторана обавезна је уградња филтера за пречишћавање отпадног ваздуха из кухиње, као и њихово редовно чишћење и одржавање;
3. Парцела етно угоститељског насеља биће ограђена са дворишне стране жичаном оградом висине 1,40 м уз које се сади живица, која треба да буде одржавана у току експлатације.
4. Зелене површине биће одвојене од коловозних површина надвишеном гранитном коцком. Зелене површине ће се извести на терену чија се морфологија у том делу неће мењати. Све зелене површине биће затрављене, а за потребе подизања високог растиња урадиће се посебан пројекат. Обзиром да се парцела источно и са јужне стране граничи са шумом која обилује аутохтоним лишћарским врстама, планира се да се иста одржава, чисти и буде у функцији етно села.

- У циљу заштите од буке:

1. Пројектом је предвиђена звучна изволација свих конструктивних зидова у складу са Технички условима за пројектовање и грађење зграда СРПС У.Ј6.201:1990;

- Архитектонско-грађевински пројекат је урађен у свему према прописаним захтевима у погледу енергетске ефикасности, а у складу са Законом о ефикасном коришћењу енергије (

„Службени гласник РС“, бр. 25/13 и 40/21-др.закон), кроз коришћење ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење обновљивих извора енергије;

- Планирани објекти носе печат традиционалне Шумадијске архитектуре која се састоји од: сложеног крова са наглашеним тремовима и зидовима који су комбинација зиданог дела и брвнаре;

- Инсталација топлотних пумпи, као енергетског извора грејања/хлађења, изводи се у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за изградњи и коришћење ове врсте објеката;

- Зелене површине у складу са Планом заузимају 30% од укупне површине парцеле. Зелене површине ће се извести на терену чија се морфологија у том делу неће мењати. Све зелене површине биће затрављене, а за потребе подизања високог растиња урадиће се посебан пројекат;

- На предметној парцели је предвиђено постављање два контејнера за прикупљање и привремено складиштење отпада, на начин којим се спречава његово расипање, а све у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 – др. закон). Локација на којој су постављени контејнери је уз планирану саобраћајницу, ширине 3.5м. Подлога испод контејнера је бетонска, на нивоу прилазног пута, са одвођењем атмосферских и оцедних вода.

- Одвођење употребљених вода одвијаће се преко два сепаратна система. Санитарне воде одводиће се у водонепропусну септичку јаму, а воде из кухиње ће се преко сепаратора масти и уља одводити у посебну јаму.

- Извођење радова на изградњи планираних садржаја, у циљу заштите животне средине, извођач радова је дужан да :

1. Грађевински и остали отпадни материјал сакупи, разврста и привремено складишти искључиво унутар градилишта;
2. Снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обавља се на посебно опремљеним местима, у случају изливања истих обавезна је санација одн.ремедијација загађеног простора;
3. У случају удесних ситуација у току извођења радова, примени планиране мере заштите за превенцију и отклањање последица (опрема за гашење пожара, адсорбенти за скупљање изливених и просутих материја и сл.)

Б.10. МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Мере заштите непокретних културних добара

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима ("Сл. Гласник РС" бр. 71/94, 52/2011 - др. закони и 99/2011 - др. закон) предметна локација није утврђена за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно- историјске целине, не ужива статус добра под претходном заштитом и не налази се у оквиру претходно заштићене целине и не садржи појединачна културна добра и нема евидентираних археолошких локалитета.

У циљу заштите могућих археолошких налаза потребно је испоштовати следеће услове заштите:

5. Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежну установу за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен (чл. 109. Закона о културним добрима ("Службени гласник РС" бр. 71/94, 52/11 –др., закон и 99/11 – др.закон)
6. Инвеститор се обавезује да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

Мере заштите природних добара

Обухват урбанистичког пројекта се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, у циљу заштите природних добара примењују се следеће мере заштите природе:

1. Планирана намена површина, као и сви урбанистички параметри усклађени су са Просторним планом општине Лазаревац („Сл. лист града Београда“, бр. 10/2012);
2. Потпуно инфраструктурно опремање планирано је у складу са условима надлежних институција;
3. Архитектонска обрада објеката у складу је са наменом и амбијентом (планирани објекти су комбинација зиданог дела и брвнаре);
4. Обзиром да се парцела источно и са јужне стране граничи са шумом која обилује аутохтоним лишћарским врстама, планира се да се иста одржава, чисти и буде у функцији етно села.
5. Планирано је озелењавање свих слободних површина;
6. Предност у озелењавању имају аутохтоне врсте, отпорне на аерозагађење, које имају густу и добро развијену крошњу. Декоративне врсте пламирати само оне које се могу прилагодити локалним условима, а да при том нису инвазивне и алергене;
7. Предвиђено је да се спољно осветљење обезбеди из соларних извора;
8. Планиран је одвојен паркинг за ресторане и бунгалове како би се избегло формирање великих компактних асфалтних површина.
9. По завршетку радова санираће се деградиране површине, а грађевински и други отпад прописно одложити;
10. Уколико се током радова наиђе на геолошко- палеонтолошка документа или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, Извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

Б.11. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

Мере које се предвиђају урбанистичким пројектом, као смернице за имплементацију кроз даљу техничку документацију:

- приступ и пролаз за ватрогасна возила до објеката је несметан;
- електрична мрежа и инсталације у објектима пројектоване су у складу са прописима из ове области;
- сви планирани објекти пројектовани су од тврдых, инертних и ватроотпорних материјала и морају бити снабдевени одговарајућим средствима за гашење пожара;
- омогућити евакуацију и спасавање људи;
- уз инвестиционо - техничку документацију неопходно је обезбедити и сву потребну документацију у погледу мера заштите од пожара.

У циљу поштовања општих мера заштите од пожара, пројектна документација урађена је у складу са:

- Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18),
- Закон о запаљивим и горивним течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15),
- Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС“, бр. 3/18),
- Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 8/95),
- Правилник о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене („Сл. гласник РС“, бр. 22/19).

Б.12. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Енергетска ефикасност планираних објеката постиже се коришћењем ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете.

Мере које су предвиђене у пројекту, како би се значајно смањио губитак енергије, и чиме би се унапредила енергетска ефикасност су:

- Изолација објеката који се греју (топлотна изолација зидова $d=10\text{cm}$, крова $d=25\text{cm}$ и подних површина $d=10\text{cm}$);
- Уградња квалитетне столарије са трослојним стаклом са посебном термоизолационом УВ заштитом;
- Производња једног дела електричне енергије планирана је од фотонапонских панела на крововима објекта, као и панела за грејање топле воде са одређеном акумулацијом за потребе санитарним топле воде у купатилима и кухињи.
- Предвиђено је да се спољно осветљење простора обезбеди из соларних извора

Б.13. ТЕХНИЧКИ ОПИС ОБЈЕКТА

На кат.парцели бр. 514/3 К.О. Лукавица, Лазаревац је предвиђена изградња три објекта који су намењени туризму и угоститељству:

1. Ресторан за 80 места
2. Два двојна објекта за смештај туриста у којима има укупно 4 апартмана са независним улазима и тремовима

РЕСТОРАН

Објекат ресторана је спратности Су+П, површине $351,50\text{m}^2$. Објекат је слободностојећи. Састоји се од улазног ветробрана са гардеробером, ресторанске сале, великог трема, санитарних чворова за посетиоце и запослене, кухинског блока чије су помоћне просторије у подрумском делу испод кухиње. Централну позицију објекта заузима ресторанска сала која је правоуганог облика, са јужне и западне стране окружена са тремом и обе су експонирание ка југу и истоку са великим стакленим отворима и изврским визурама на предграђе града Лазаревца и равницу која се испод њега простира. Објекат је компактан, сву архитектуру извлачи из традиционалне Шумадијске куће где доминира велики сложени кров, наглашени тремови и стрехе. Око ресторана је колска саобраћајница ширине $3,5\text{m}$, како би се омогућило једносмерно кретање возила око ресторана и приступ апартманима.

Материјализација и конструкција објекта

Објекат ресторана је зидан односно фундиран на тракастим темељима од АБ са одговарајућим каскадама. Приземље је зидано и изнад кухиње и санитарног блока изграђена је ЛМТ таваница, док је изнад ресторана и трема, као и изнад улаза надстрешнице изграђена кровна конструкција са видљивим кровним носачем.

Објекат је покривен бибер црепом, опшивке и олуци су од подцинкованог бојеног лима. Површина крова и површина изнад ЛМТ таванице заштићена је слојем термоизолације $d=25$ цм и комбинацијом камене минералне вуне. Термоизолација се налази у слоју од 10цм испод пода, и зидови и стуби који деле спољни и унутрашњи простор су опшивени термоизолационим слојем делимично са провретреном фасадом. Ентеријер објекта треба да буде обрађен посебним пројектом који би у суштини поштовао видљиви кровни носач, наглашене стаклене површине, подове од камене облоге или гранитне керамике.

Стаклене површине које су посебно наглашене са јужне и западне стране. Термика ресторана браниће се од топлотних губитака трослојним стаклом са посебном термоизолационом УВ заштитом. Плафони на трему су опшивени даском.

ОБЈЕКАТ КУЋЕ ЗА СМЕШТАЈ ГОСТИЈУ

Објекат куће апартмана за смештај гостију је типски за ову локацију и састоји се од две независне јединице, а у свакој од јединица обезбеђен је приступ са северне стране за два апартмана. Апартмани се састоје од две стамбене просторије, ходника, купатила и двострано оријентисаног трема. Куће су по свом архитектонском изразу модерне, али носе печат традиционалне Шумадијске архитектуре која се састоји од: сложеног крова са наглашеним тремовима и зидовима који су комбинација зиданог дела и брвнаре. Укупна површина једног двојног апартмана износи бруто $123,50 \text{ m}^2$ заједно са тремом. Два двојна апартмана су површине $247,00 \text{ m}^2$. Апартмани су повучени ка источној (задњој) страни парцеле, прилази се са северне стране, док је трем и већа просторија у оквиру апартмана експонирана ка југоистоку односно западу. Опрема објеката планирана је да буде стандардна – модерна и пре свега удобна. У објектима је планирано грејање и хлађење термо пумпама или WRW клима уређајима.

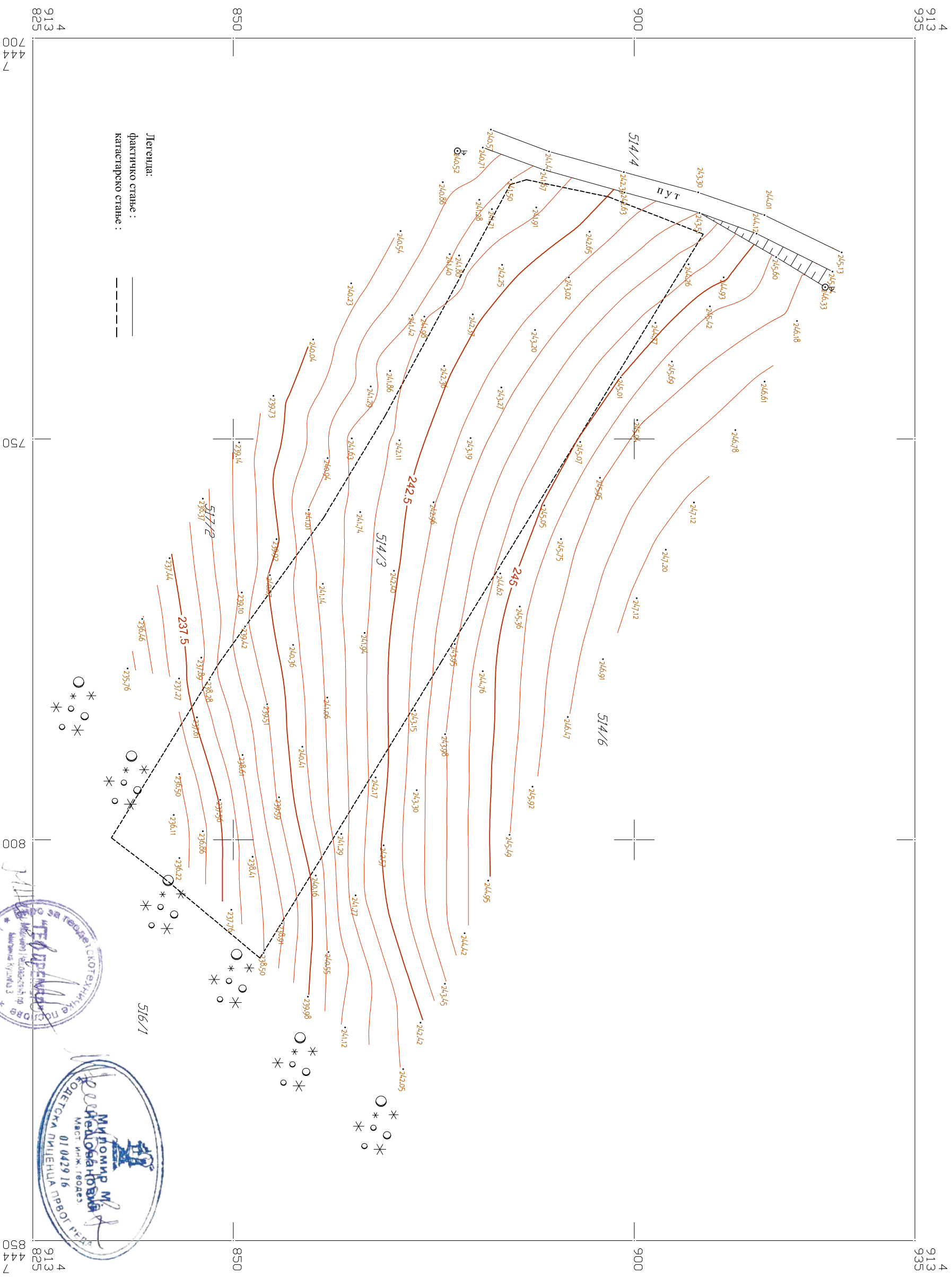
Објекти имају планом прописаном удаљења од задње и бочних граница парцела.

Одговорни урбаниста:



Дарко Ђорђевић д.и.а.

ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА



РАЗМЕРА 1 : 500
еквидистанција 0.5 m

Издацно : Фебруар 2022. год.
ГЕОПРЕМЕР
Двадесет



ЛЕГЕНДА:



ПРЕДМЕТНА ЛОКАЦИЈА

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
за изградњу Угоститељских објеката - Етно село на кат. парцели бр. 514/3 К.О. Лукавица

ИНВЕСТИТОР:

Илић Маја и
Илић Милован,
ул. Нате Ђокић бр.3,
Лазаревац

ОДГ. УРБАНИСТА:

Дарко Ђорђевић д.и.а.

САРАДНИЦИ:



РАЗМЕРА


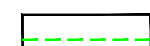
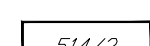
ШИРИ ПРИКАЗ ЛОКАЦИЈЕ

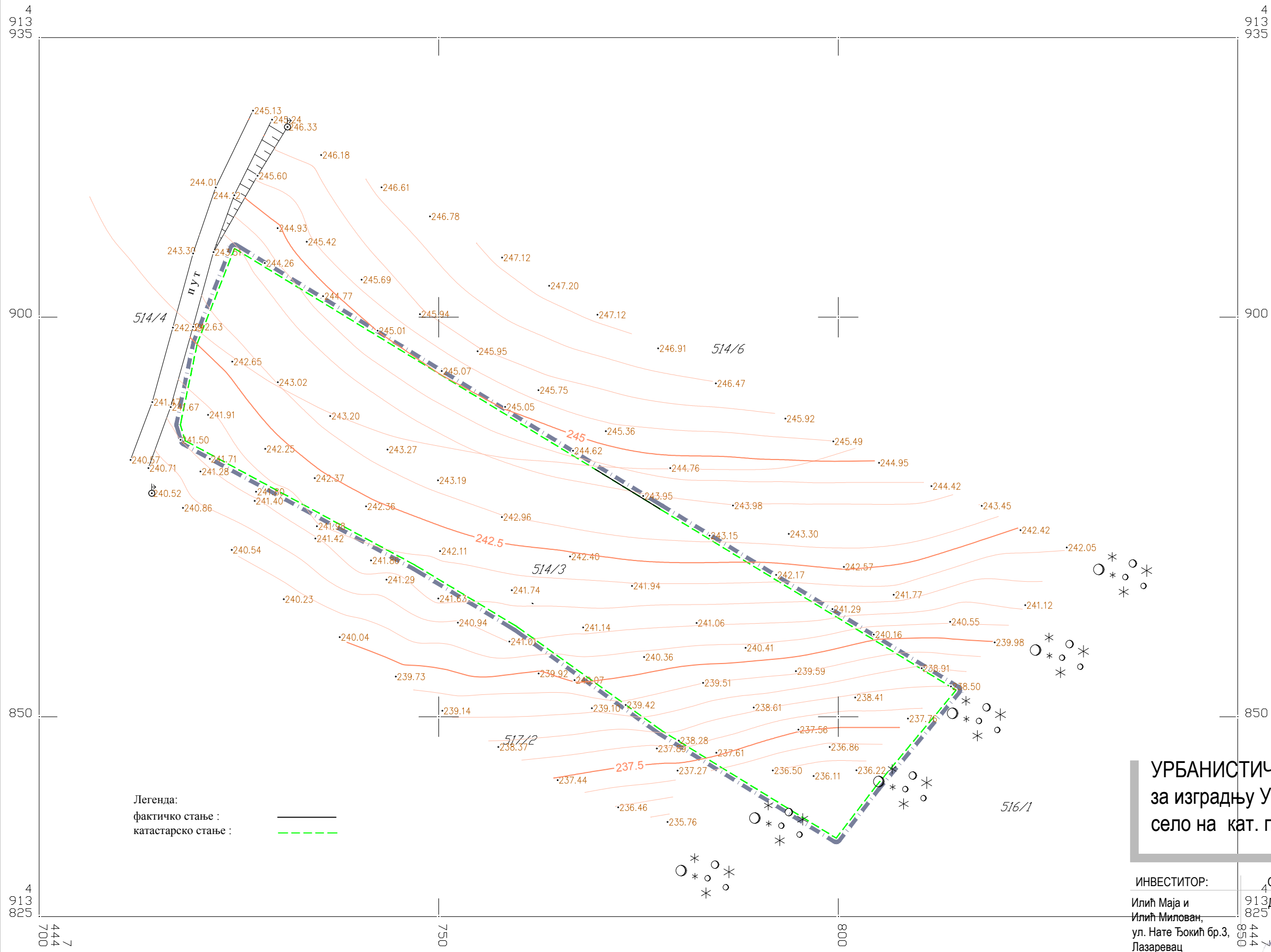
БРОЈ ЦРТЕЖА



лист бр. 1



ЛЕГЕНДА:

-  ГРАНИЦА ОБУХВАТА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
-  ГРАНИЦА КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА
-  ПРЕДМЕТНА КАТАСТАРСКА ПАРЦЕЛА



Легенда:
фактичко стање : 
катастарско стање : 

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
за изградњу Угоститељских објеката - Етно село на кат. парцели бр. 514/3 К.О. Лукавица

ИНВЕСТИТОР: Илић Маја и Илић Милован, ул. Нате Ђокић бр.3, Лазаревац
ОДГ. УРБАНИСТА: Дарко Ђорђевић д.и.а.
САРАДНИЦИ: Дарко М. Ђорђевић, доц. инж. арх. 200 0870 05



РАЗМЕРА 1: 500
еквидистанција 0.5 m

Израдио: Фебруар 2022. год.
НАЗИВ: ГЕОПРЕМЕР
Лазаревац


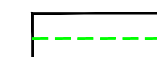
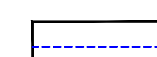

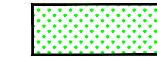
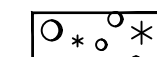
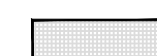


РАЗМЕРА
R 1:500

КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН СА ГРАНИЦОМ
ОБУХВАТА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

БРОЈ ЦРТЕЖА
лист бр. 2



ЛЕГЕНДА:

-  ГРАНИЦА ОБУХВАТА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
-  ГРАНИЦА КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА
-  ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
-  ЗОНА ГРАДЊЕ
-  ЗЕЛЕНИЛО
-  ПОСТОЈЕЋА ШУМА
-  ПЕШАЧКИ ПРИЛАЗИ
-  КОЛСКИ ПРИЛАЗИ
-  ПАРКИНГ МЕСТО

- 1 7444723.57 4913906.36
- 2 7444736.15 4913899.58
- 3 7444763.73 4913882.49
- 4 7444802.28 4913858.50
- 5 7444792.93 4913840.89
- 6 7444750.32 4913868.90
- 7 7444726.27 4913882.18
- 8 7444717.73 4913886.85

4
913
935

4
913
935

900

900

850

850



4
913
825

4
913
825

444
700

750

800

Легенда:
фактичко стање : 
катастарско стање : 

РАЗМЕРА 1: 500
еквидистанција 0.5 m

Површина К.П. 514/3:	2330m ²	
Заузетост:	598,54m ²	26%
Израђеност:	598,54m ²	0.3
Зеленило:	691.00m ²	30%

	Нето:	Бруто:
Ресторан:	369.10m ²	405.90m ²
Кућа за госте 1:	135.55m ²	163.42m ²
Кућа за госте 2:	135.55m ²	163.42m ²
Укупно:	640.20m ²	732.74m ²

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
за изградњу Угоститељских објеката - Етно село на кат. парцели бр. 514/3 К.О. Лукавица

ИНВЕСТИТОР:
Илић Маја и
Илић Милован,
ул. Нате Ђокић бр.3,
Лазаревац

ОДГ. УРБАНИСТА:
Дарко Ђорђевић д.и.а.

САРАДНИЦИ:



Израдио: Фебруар 2022. год.
ГЕОПРЕМЕР
Лазаревац

БРОЈ ЦРТЕЖА

РАЗМЕРА
R 1:500

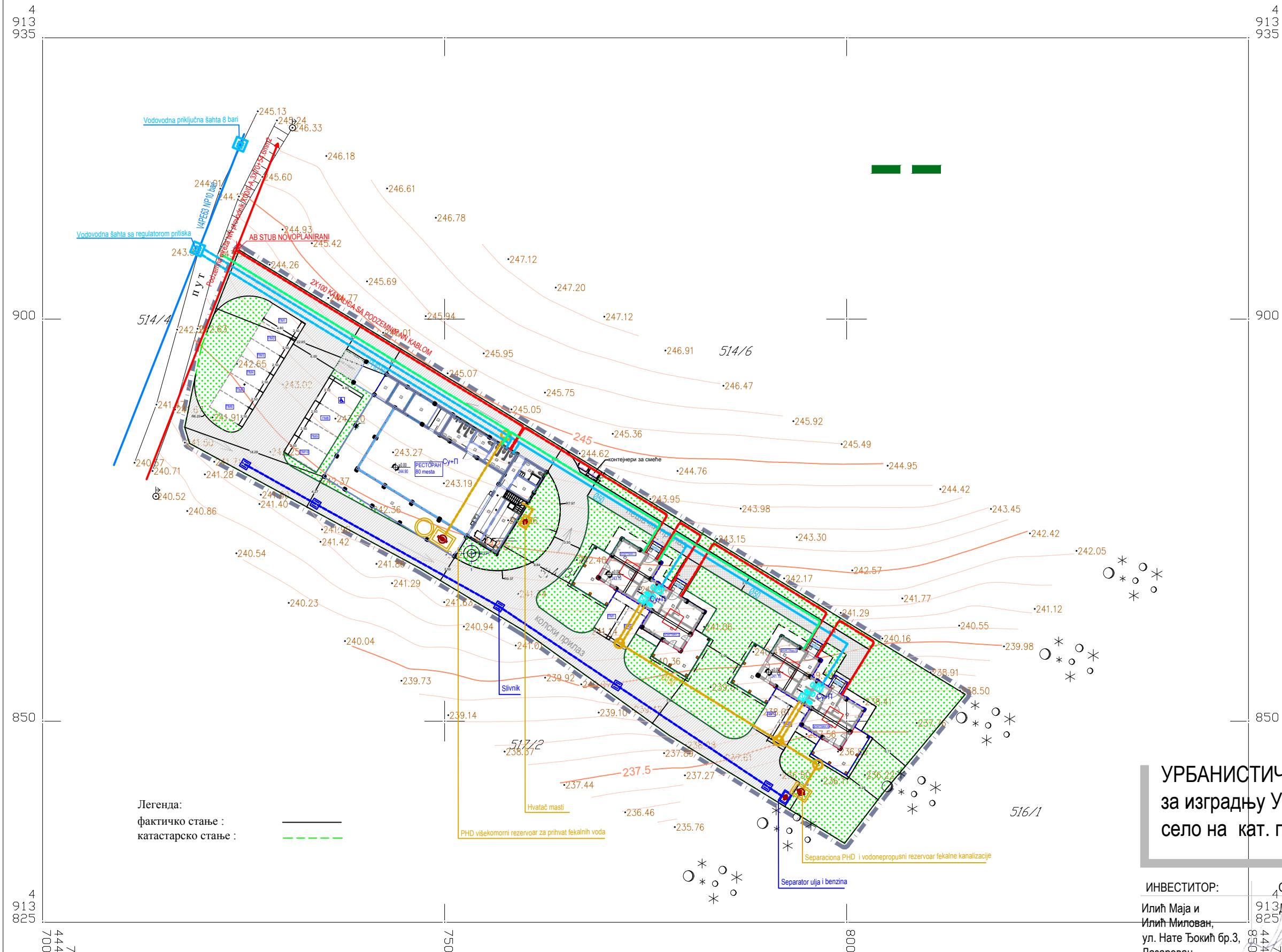
РЕГУЛАЦИОНО - НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ

лист бр. 3



ЛЕГЕНДА:

- ГРАНИЦА ОБУХВАТА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
- ГРАНИЦА КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА
- ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
- ЗЕЛЕНИЛО
- ПОСТОЈЕЋА ШУМА
- ПЕШАЧКИ ПРИЛАЗИ
- КОЛСКИ ПРИЛАЗИ
- ПАРКИНГ МЕСТО
- ВОДОВОДНА МРЕЖА
- ПЛАНИРАНА ДИСТРИБУТИВНА ВОДОВОДНА МРЕЖА
- МРЕЖА ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- МРЕЖА КИШНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА НИСКОГ НАПОНА
- ПОДЗЕМНИ НИСКОНАПОНСКИ КАБАЛ
- ПЛАНИРАНА ТК МРЕЖА



Легенда:
фактичко стање :
катастарско стање :

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
за изградњу Угоститељских објеката - Етно село на кат. парцели бр. 514/3 К.О. Лукавица

ИНВЕСТИТОР: Илић Маја и Илић Милован, ул. Нате Ђокић бр.3, Лазаревац
ОДГ. УРБАНИСТА: Дарко Ђорђевић д.и.в.
САРАДНИЦИ: Дарко М. Ђорђевић д.и.в. арх. бр. 200 0870 05

РАЗМЕРА 1: 500
еквидистанција 0.5 м

Издао: Фебруар 2022. год.
ГЕОПРЕМЕР
Лазаревац

БРОЈ ЦРТЕЖА

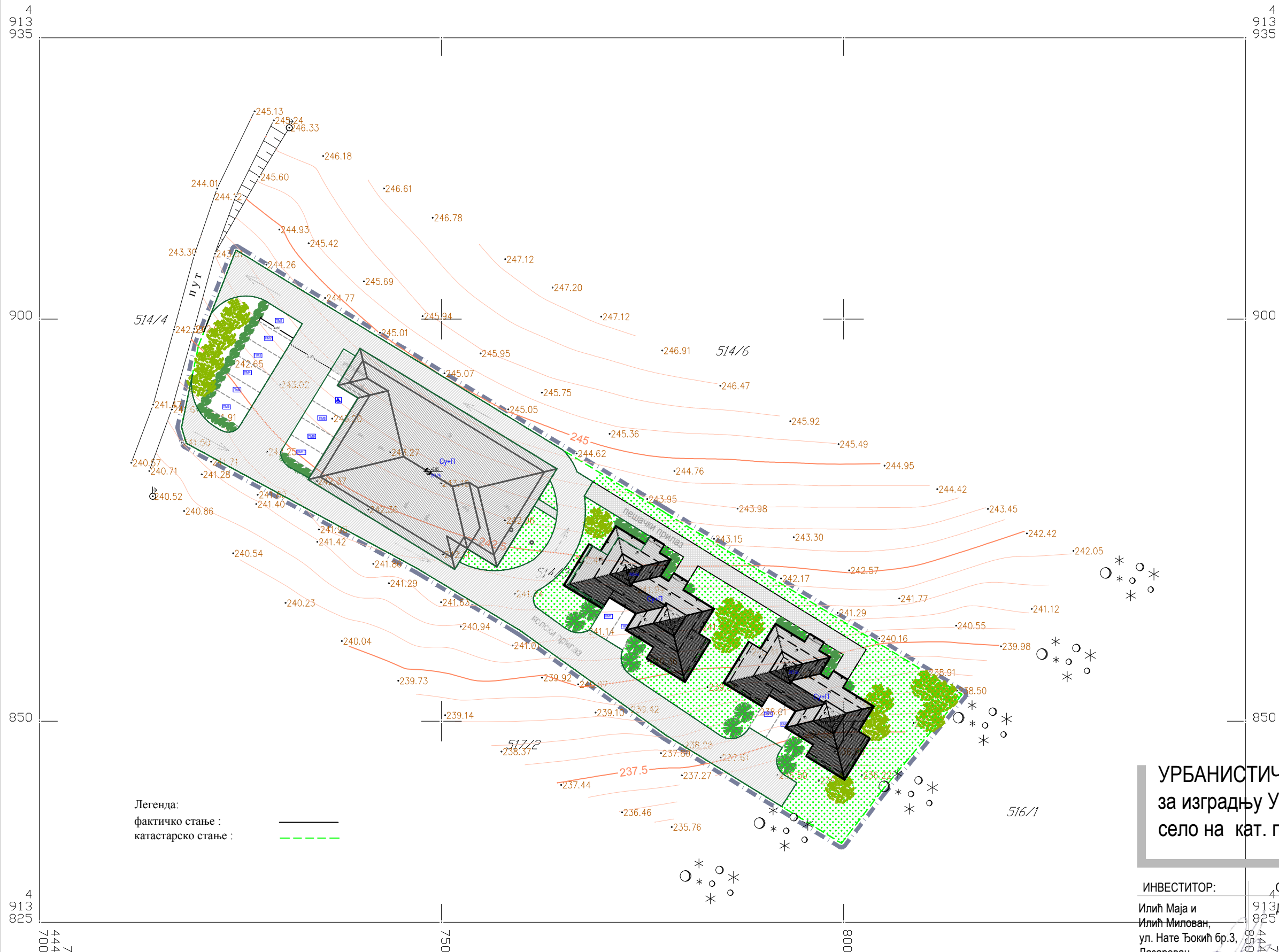
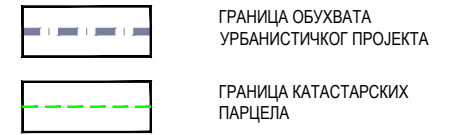
РАЗМЕРА
R 1:500

ПРИКАЗ САОБРАЋАЈА И КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ СА ПРИКЉУЧЦИМА НА СПОЉНУ МРЕЖУ

лист бр. 4



ЛЕГЕНДА:



Легенда:
фактичко стање : —
катастарско стање : —

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
за изградњу Угоститељских објеката - Етно село на кат. парцели бр. 514/3 К.О. Лукавица

ИНВЕСТИТОР: Илић Маја и Илић Милован, ул. Нате Ђокић бр.3, Лазаревац
ОДГ. УРБАНИСТА: Дарко Ђорђевић и др.
САРАДНИЦИ:



РАЗМЕРА 1: 500
еквидистанција 0.5 m

Израдио: Фебруар 2022. год.
ГЕОПРЕМЕР
Лазаревац

РАЗМЕРА
R 1:500

КОМПОЗИЦИОНИ ПЛАН

БРОЈ ЦРТЕЖА

лист бр. 5











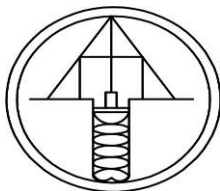












ПАШТРИЋАНАЦ – ВАЉЕВО

Привредно друштво за инжењерске делатности и техничко саветовање

"Паштрићанац"
Бр.85
29.06.2022.
Ваљево

ЕЛАБОРАТ

О ГЕОТЕХНИЧКИМ УСЛОВИМА ИЗРАДЕ ПРОЈЕКТА ЗА
ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ ТУРИСТИЧКОГ ОБЈЕКТА - ЕТНО СЕЛО
НА К.П. 514/3 К.О. ЛУКАВИЦА, ОПШТИНА ЛАЗАРЕВАЦ



ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

Драган Петровић, дипл.инж.геологије
Лиценца 391 L628 12



ДИРЕКТОР

Драган Петровић, дипл.инж.геологије

ВАЉЕВО, јун 2022. године

О П Ш Т И С А Д Р Ж А Ј

ДЕО ПРОЈЕКТА: ЕЛАБОРАТ О ГЕОТЕХНИЧКИМ УСЛОВИМА ИЗРАДЕ ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ ТУРИСТИЧКОГ ОБЈЕКТА - ЕТНО СЕЛО НА К.П. 514/3 К.О. ЛУКАВИЦА, ОПШТИНА ЛАЗАРЕВАЦ

УРАЂЕН У ПРИВРЕДНОМ ДРУШТВУ "ПАШТРИЋАНАЦ" ДОО ИЗ ВАЉЕВА
2022. ГОДИНЕ

ПРЕДМЕТНА ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА САСТОЈИ СЕ ОД СЛЕДЕЋИХ
ЦЕЛИНА:

1. ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА
2. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО
3. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

1. ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Подаци о пројекту
2. Извод из регистрације за привредне регистре
3. Решење о одређивању одговорног пројектанта
4. Лиценца одговорног пројектанта
5. Потврда о продужетку важења лиценце
6. Изјава одговорног пројектанта о примени прописа
7. Извод из пројектног задатка

ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ

ИНВЕСТИЦИОНИ ОБЈЕКАТ: ТУРИСТИЧКИ ОБЈЕКАТ – ЕТНО СЕЛО
НА К.П. 514/3 К.О. ЛУКАВИЦА, ОПШТИНА ЛАЗАРЕВАЦ

ВРСТА ПРОЈЕКТА: ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

ДЕО ПРОЈЕКТА: ГЕОТЕХНИЧКИ ЕЛАБОРАТ

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:

ДРАГАН ПЕТРОВИЋ, дипл.инж.геологије, лиценца бр. 391 L628 12

САРАДНИЦИ:

НЕНАД ГАВРИЛОВИЋ, дипл.инж.геологије, лиценца бр. 391 N160 14

ЈОВАН СТЕПАНОВИЋ, грађевински техничар

АЛЕКСАНДРА МАТИЈАШ, техничар



8000072724516

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**

Матични / Регистарски број 06073468

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име

PAŠTRICANAC DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU
VALJEVO

Скраћено пословно име

PAŠTRICANAC DOO VALJEVO

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА**Адреса седишта**

Општина

ВАЉЕВО

Место

ВАЉЕВО

Улица

КАРАЂОРЂЕВА

Број и слово

165 Б

Спрат, број стана и слово

/ /

Адреса за пријем електронске поште

Е- пошта

pastricanac@gmail.com

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ**Подаци оснивања**

Датум оснивања

8. јул 1992

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) 100074336

**Подаци од значаја за правни промет
Текући рачуни**

265-6910310000613-06

Контакт подаци

Телефон 1 +381 14 227496

Телефон 2 +381 14 247990

Подаци о статусу / оснивачком акту

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

Законски (статутарни) заступници**Физичка лица**

1. Име Драган Презиме Петровић

ЈМБГ 2503951770026

Функција Директор

Ограничење супотписом не постоји ограничење супотписом

Чланови / Сувласници**Подаци о члану**

Име и презиме Драган Петровић

ЈМБГ 2503951770026

Подаци о капиталу**Новчани**

износ

датум

Уписан: 3.768,75 EUR, у противвредности од 291.500,38 RSD

износ

датум

Уплаћен: 3.768,75 EUR, у противвредности од 291.500,38 RSD

30. новембар 2004

Неновчани

вредност

датум

опис

Дана 05.04.2022. године у 12:23:05 часова

Страна 2 од 3

Уписан: 654,96 EUR, у противвредности од 50.658,99 RSD		у стварима
вредност	датум	опис
Унет: 654,96 EUR, у противвредности од 50.658,99 RSD	30. новембар 2004	у стварима
Удео	износ(%) 100,000000000000	

Основни капитал друштва

Новчани

износ	датум
Уписан: 3.768,75 EUR, у противвредности од 291.500,38 RSD	

износ	датум
Уплаћен: 3.768,75 EUR, у противвредности од 291.500,38 RSD	30. новембар 2004

Неновчани

вредност	датум	опис
Уписан: 654,96 EUR, у противвредности од 50.658,99 RSD		у стварима

вредност	датум	опис
Унет: 654,96 EUR, у противвредности од 50.658,99 RSD	30. новембар 2004	у стварима

Регистратор, Миладин Маглов



На основу Закона о рударству и геолошким истраживањима (Сл. гласник РС бр. 101/2015, 95/2018 и 40/2021), Законом о планирању и изградњи РС("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21) и Статута предузећа "ПАШТРИЋАНАЦ" доносим

РЕШЕЊЕ

За одговорног пројектанта на изради:

ЕЛАБОРАТА О ГЕОТЕХНИЧКИМ УСЛОВИМА ИЗРАДЕ ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ ТУРИСТИЧКОГ ОБЈЕКТА - ЕТНО СЕЛО НА К.П. 514/3 К.О. ЛУКАВИЦА, ОПШТИНА ЛАЗАРЕВАЦ

одређује се

Драган Петровић дипл. инж. геологије
Лиценца 391 L628 12

Именовано лице испуњава прописане услове за рад на изради пројеката и елабората детаљних инжењерскогеолошких и геотехничких истражних радова у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима (Сл. гласник РС бр. 101/2015, 95/2018 и 40/2021), Законом о планирању и изградњи РС("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21).

У Ваљеву,
мај, 2022. године



ДИРЕКТОР

Драган Петровић, дипл. инж.геол.



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

Драган С. Петровић

дипломирани инжењер геологије
ЈМБ 2503951770026

одговорни пројектант

на изради геотехничких и инжењерскогеолошких подлога

Број лиценце

391 L628 12



У Београду,
11. октобра 2012. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Dragoslav Šumaraц
Проф. др Драгослав Шумарац
дипл. грађ. инж.

Број: 02-12/435107
Београд, 25.01.2022. године



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

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Драган С. Петровић, дипл. инж. геол.
лиценца број

391 L628 12

**Одговорни пројектант на изради геотехничких и
инжењерскогеолошких подлога**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 22.01.2023. године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске коморе Србије



Председница Инжењерске коморе Србије

Марица М.
Марица Мијајловић, дипл. инж. арх.

ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ГЕОТЕХНИЧКОГ ЕЛАБОРАТА

На основу решења којим сам одређен за одговорног пројектанта на изради

**ЕЛАБОРАТА О ГЕОТЕХНИЧКИМ УСЛОВИМА ИЗРАДЕ ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ
ДОЗВОЛУ ТУРИСТИЧКОГ ОБЈЕКТА - ЕТНО СЕЛО НА К.П. 514/3 К.О. ЛУКАВИЦА, ОПШТИНА
ЛАЗАРЕВАЦ**

изјављујем да сам се у свему придржавао одредби Закона о рударству и геолошким истраживањима (Сл. гласник РС бр. 101/2015, 95/2018 и 40/2021), Законом о планирању и изградњи РС("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21) и Правилника о потребном степену изучености инжењерскогеолошких својстава терена за потребе планирања и грађења (Сл.гласник РС бр. 51/96) и да су коришћени сви важећи прописи, стандарди и нормативи чија је примена везана за израду предметне техничке документације.

У Ваљеву,
јун, 2022. године

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ
Драган Петровић, дипл.инж.геологије
Лиценца 391 L628 12



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "D. Petrović", written over a light blue background.

ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

За потребе израде пројекта за грађевинску дозволу туристичког објекта – етно село, потребно је извести геотехничке истражне радове и урадити *ЕЛАБОРАТ О ГЕОТЕХНИЧКИМ УСЛОВИМА ИЗРАДЕ ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ ТУРИСТИЧКОГ ОБЈЕКТА - ЕТНО СЕЛО НА К.П. 514/3 К.О. ЛУКАВИЦА, ОПШТИНА ЛАЗАРЕВАЦ*, који треба да буде подлога за пројектовање и изградњу поменутог на датој локацији.

Наведену техничку документацију потребно је урадити у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима (Сл. гласник РС бр. 101/2015, 95/2018 и 40/2021), Законом о планирању и изградњи РС("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21), Правилником о потребном степену изучености инжењерскогеолошких својстава терена за потребе планирања и грађења (Сл. гласник РС бр.51/96), Правилник за грађевинске конструкције (Сл. лист РС бр. 89/19) као и другим важећим прописима, стандардима и нормативима чија је примена везана за израду предметне техничке документације.

За потребе израде геотехничког елабората потребно је предвидети анализу постојеће геотехничке документације и инжењерскогеолошко рекогносцирање терена Лоцирање и израда 3 истражне бушотине дубине до 3m (укупно 9m), с тим што је могућа корекција броја и дубине бушотина али у оквиру предвиђеног обима бушења. Инжењерскогеолошко картирање језгра бушотина. Узимање узорака за лабораторијска геомеханичка испитивања. Извођење по 3 опита стандардне пенетрације (СПТ) у бушотинама. Мерење нивоа подземних вода у бушотинама. Израда потребног броја лабораторијских геомеханичких анализа узорака тла и то 4 идентификационо - класификационих опита, 2 опита директног смицања и 2 едометарска опита. У елаборату је потребно дефинисати све неопходне податке о геолошким, морфолошким и хидрогеолошким својствима терена, физичко-механичке параметре издвојених литолошких чланова, податке о нивоима подземних вода, геостатичке прорачуне (гранично стање носивности тла и гранично стање употребљивости...), оцену сеизмичности терена, као и геотехничке препоруке за израду пројекта за грађевинску дозволу поменутог објекта на датој локацији.

Штампану верзију елабората испоручити у електронској форми.

мај, 2022. године

2. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

С А Д Р Ж А Ј

У В О Д	1
2. ОПШТИ ПОДАЦИ О ТЕРЕНУ И ОБЈЕКТУ	2
3. ВРСТА И ОБИМ ИЗВЕДЕНИХ ИСТРАЖНИХ РАДОВА	3
3.1. Пројектовани истражни радови.....	3
3.2. Изведени истражни радови.....	3
4. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА	5
4.1. Геолошки састав, структурни склоп и геоморфолошке одлике терена	5
4.2. Геомеханичка својства појединих литолошких чланова.....	6
4.3. Хидрогеолошке карактеристике терена	9
5. ГЕОТЕХНИЧКО ПРОЈЕКТОВАЊЕ	11
5.1. Прорачунски приступ.....	11
5.2. Прорачунска ситуација	11
5.3. Прорачун граничног стања носивости тла.....	12
5.4. Прорачун граничног стања употребљивости (слегања)	14
5.5. Сеизмичност терена.....	16
6. ГЕОТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА И ГЕОТЕХНИЧКЕ ПРЕПОРУКЕ	17
7. ЗАКЉУЧАК	19

У В О Д

На основу захтева привредног друштва „*DA STUDIO* d.o.o. из Лазареваца, Привредно друштво "ПАШТРИЋАНАЦ" д.о.о. из Ваљева је извело детаљна геотехничка истраживања за потребе пројектовања и изградње туристичког објекта – Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица, општина Лазаревац. Истраживања су вршена у циљу добијања одговарајуће геотехничке подлоге ради дефинисања услова пројектовања и изградње објекта на датој локацији.

Програм истражних радова дефинисао је извођач истражних радова у договору са пројектантом и инвеститором. Према усвојеном програму истраживања предвиђена је анализа ранијих истраживања у близини локације, рекогносцирање терена, лоцирање и израда истражних бушотина, картирање језгра бушотина, узимање узорака за потребна лабораторијска испитивања, извођење опита стандардне пенетрације у бушотинама, израда лабораторијских анализа узорака тла, мерење нивоа подземних вода и израда елабората о геотехничким условима пројектовања, реконструкције и доградње објекта на датој локацији.

У елаборату се, поред општих података о терену и објекту и прегледа изведених истражних радова, дају геолошке, структурне и геоморфолошке одлике терена, геомеханичка својства појединих литолошких чланова, геостатичка анализа услова фундирања објекта, са прорачуном граничног стања носивости тла, граничног стања употребљивости и оценом сеизмичности терена, као и услови извођења радова и геотехничке препоруке. У елаборату се дају графички прилози који обухватају катастарско-топографски план са положајем изведених истражних радова, инжењерскогеолошки пресек истражних бушотина, инжењерскогеолошки и геотехнички пресеци терена, преглед изведених лабораторијских испитивања и приказ резултата изведених опита стандардне пенетрације као и модели терена са дијаграмима слегања тла.

Приликом израде овог елабората коришћена је важећа законска регулатива и правлници и то: *Закон о рударству и геолошким истраживањима РС* (Сл. гласник РС бр. 101/2015, 95/2018 и 40/2021), *Законом о планирању и изградњи РС* ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21), *Правилник о потребном степену изучености инжењерскогеолошких својстава терена за потребе планирања и грађења* (Сл.гласник РС бр.51/96), *Правилник за грађевинске конструкције* (Сл. лист РС бр. 89/19) и други важећи прописи, стандарди и нормативи чија је примена везана за израду предметне техничке документације.

2. ОПШТИ ПОДАЦИ О ТЕРЕНУ И ОБЈЕКТУ

Терен истражне локације се налази у насељу Лукавица, општина Лазаревац и обухвата простор катастарске парцеле 514/3, површине 23.30 ари. Приступ истражној локацији је омоћен локалним путем, који се одваја од државног пута IB реда 27 у близини одмаралишта Видик. Истражни простор се налази на делу терена који се спушта од југа ка северу под благим нагибом. Апсолутне коте терена се крећу од око 237 mnnv у јужном, до 245 mnnv у северном делу терена. На локацији нема изграђених објеката. Морфолошке одлике се могу видети на катастарско-топографском плану у *прилогу 1.1.* а изглед локације на *слици 1.*



Слика 1: Изглед дела локације

Пројектом је предвиђена изградња туристичког објекта – Етно села. У склопу овог комплекса, предвиђена је изградња ресторана и две куће за одмор. Технички детаљи поменутих објеката су дати у табели 1. Положај објеката дат је на катастарско-топографском плану у *прилогу 1.1.*

Табела 1. Технички детаљи пројектованих објеката

	Бруто површина (m ²)	Спратност	Димензије у основи приземља	Тип темеља и димензије	Кота фундирања
Ресторан	351.50	Su+Pr	LxB=23.5x12.1m	трака B=0.5m	241.95 mnnv, 241.55 mnnv 240.95 mnnv 240.25 mnnv и 2 240.00 mnnv
Кућа за одмор 1	123.52		LxB=18.3x12.4m		241.70 mnnv, 241.10 mnnv и 239.95 mnnv
Кућа за одмор 2			239.70 mnnv, 239.10 mnnv и 237.95 mnnv		

3. ВРСТА И ОБИМ ИЗВЕДЕНИХ ИСТРАЖНИХ РАДОВА

3.1. Пројектовани истражни радови

Програм истражних радова је дефинисан у пројектном задатку. Према усвојеном програму предвиђено је да се изведу следећи истражни радови:

- анализа постојеће геолошко-геотехничке документације и инжењерскогеолошко рекогносцирање терена,
- израда 3 истражне бушотине до 3 m (укупно 9 m),
- извођење по 3 опита стандардне пенетрације у бушотинама,
- детаљно картирање језгра бушотина и узимање узорака за потребна лабораторијска испитивања,
- мерење нивоа подземних вода у бушотинама,
- израда лабораторијских геомеханичких анализа узорака тла и то; 4 идентификационо - класификациони опита, 2 опита директног смицања и 2 едометарски опита,
- израда елабората о геотехничким условима израде пројекта за грађевинску дозволу објекта на датој локацији.

3.2. Изведени истражни радови

Истражни радови изведени су према усвојеном програму истраживања. Ради сагледавања инжењерскогеолошких одлика ширег подручја, извршено је инжењерскогеолошко картирање терена. Од ранијих истраживања коришћени су подаци из ОГК Југославије, лист Обреновац (*прилог 1.2.*). Поред података из геолошке карте коришћени су и подаци из елабората која су рађени у близини локације и то *Елаборат о геотехничким условима израде пројекта за грађевинску дозволу индустријске зграде на к.п. 66/4 К.О. Лукавица, Општина Лазаревац, Паптрићанац Ваљево, 2017. године*).

Истражне бушотине су изведене тако да се што је могуће реалније сагледају инжењерскогеолошка и геотехничка својства дела конструкције терена у габариту будућег комплекса. Истражно бушење је изведено дана 23.05.2022. године, а њихов просторни положај је дат на катастарско-топографском плану (*прилог 1.1.*). Истражно бушење је изведено ручном сондажном гарнитуром, пречником Ø128 mm, без употребе исплаке, односно воде. Неке од техничких карактеристика бушотина дате су у *табели 2.*

Табела 2. Неки технички подаци о изведеним истражним бушотинама

Ознака бушотине	Приближна кота бушотине (m)	Дубина бушотине (m)	Број изведених опита SPT и DP	Број узетих узорака	П.П.В. (m)	Н.П.В. (m)
Б-1	238.27	3.0	4	1	/	/
Б-2	242.20	4.0	5	2	/	/
Б-3	243.25	4.0	4	1	/	/

Из табеле 1 се може видети да су изведене 3 истражне бушотине, укупне дубине 11.0 m што је у оквиру пројектованих радова. Паралелно са извођењем истражног бушења, вршено је детаљно инжењерскогеолошко картирање језгра бушотина, односно теренска макроскопска идентификација и класификација тла. У току бушења узимани су узорци за потребна лабораторијска испитивања. Узето је укупно 4 узорака.

У току бушења није регистрована појава, нити су, након завршеног истражног бушења, утврђени њени устаљени нивои.

На узетим узорцима тла вршена су предвиђена лабораторијска испитивања у геомеханичкој лабораторији фирме „ПАШТРИЋАНАЦ“, према важећим стандардима SRPS EN ISO 17892 прописаним појединачно за сваки опит SRPS EN ISO 17892-1 Геотехничко истраживање и испитивање – Лабораторијско испитивање тла – Део 1: Одређивање влажности (w) SRPS EN ISO 17892-2. Геотехничко истраживање и испитивање – Лабораторијско испитивање тла. Део 2: Одређивање запреминске масе SRPS EN ISO 17892-3 Геотехничко истраживање и испитивање – Лабораторијско испитивање тла. Део 3: Одређивање запреминске масе чврстих честица SRPS EN ISO 17892-4 Геотехничко истраживање и испитивање – Лабораторијско испитивање тла. Део 4: Одређивање гранулометријског састава SRPS EN ISO 17892-5 Геотехничко истраживање и испитивање – Лабораторијско испитивање тла. Део 5: Едометарско испитивање степенастим оптерећењем SRPS EN ISO 17892-10 Геотехничко истраживање и испитивање – Лабораторијско испитивање тла. Део 10: Испитивање директног смицања SRPS EN ISO 17892-12 Геотехничко истраживање и испитивање – Лабораторијско испитивање тла. Део 12: Одређивање течења и пластичности тла.

На свим узорцима урађени су опити одређивања гранулометријског састава и природне влажности. На 3 узорка, урађени су опити одређивања запреминске тежине чврстих честица (γ_s), влажне-природне запреминске тежине, суве запреминске тежине и Атербергових граница конзистенције. Од лабораторијских испитивања отпорно-деформабилних својстава урађена су 2 едометарска опита и 2 дренажна опита директног смицања (D-опит).

У свим истражним бушотинама су изведени опити стандардне (SPT) и динамичке (DP) пенетрације, ради процене конзистенције, природне збијености тла и отпорно-деформабилних својстава издвојених литолошких чланова. Теренски опит стандардне пенетрације вршен је према стандарду

SRPS EN ISO 22476-3. Укупно је изведено 13 опита станадградне (*SPT*) и динамичке (*DP*) пенетрације. Опити су изведени тешким динамичким пенетрометром типа *DPSH-B* са конусом предвиђеним за опит стандардне пенетрације (угао конуса 60°). У току опита мерен је број удараца маља тежине 63.5 kg са висине пада 0.76 m на 30 cm продирања конуса $N_{spt,dp(C)}$, а измерени број удараца конуса је коригован на одговарајући број удараца цилиндра према формули $N_{spt,dp}=0,75 \times N_{spt,dp(C)}$.

4. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

4.1. Геолошки састав, структурни склоп и геоморфолошке одлике терена

Истражни простор, шире посматрано, изграђују стене палеозојске (*Pz*) и девон - карбонске старости (*DC*). Геолошка карта шире околине истражног подручја, преузета из ОГК Југославије лист Обреновац 1:100 000 и увећана на 1:50 000, дата је у прилогу 1.2.

Девон карбонски седименти (*DC*) су заступљени испод квартарних наслага. Литолошки то су серицитски, серицитско-хлоритски, албит-хлоритски шкриљци и интензивно метаморфисани пешчари и кварцити.

Шкриљци са овом минералогеном парагенезом представљају са интензивно метаморфисаним пешчарима најраспрострањеније чланове лазаревачког метаморфисаног палеозоика. Изграђени су углавном од врло ситнозрног кварца, серицита, хлорита, ређих зрна серицитског плагиокласа, турмалина, апатита и непровидних минерала органског порекла. Интензивно метаморфисани пешчари веома често чине прелаз у серицит-биотитске шкриљце и микроскопски се на терену не могу одвојити од серицитских шкриљаца. Изграђени су претежно од ситног кварца и серицита, који представљају некадашњу масу. Поред ових минерала јављају се турмалин, плагиоклас, апатит, металични минерали и лимонитска материја. Структуре су реликтно - псамитске. Албит-хлоритски шкриљци изграђени су од ситних лиски мусковита, затим хлорита, кварца и албита.

Преко основе од палеозојских стена леже делувијално-елувијални седименти квартарне старости. Претежно су представљени жутосмеђим глинама. Утврђена дебљина ових наслага на микролокацији је око 1.5-2.4 m, колико је утврђено истражним бушењем. Испод је заступљена дробина од основних стена до дубине од 1.8- 2.8 m

У морфолошком погледу, истраживани терен је под благим нагибом. Апсолутне коте терена се крећу од око 237 m_{n.v.} у јужном, до 245 m_{n.v.} у северном делу терена.

4.2. Геомеханичка својства појединих литолошких чланова

На основу теренских истраживања и лабораторијских анализа може се издвојити следећа структура тла, идући од површине терена ка његовим дубљим деловима:

- глина (*CI, siCl, e-d*)
- прашинаста глина (*CI, clSi/Si, e-d*)
- дробина (*GC, clGr, e*)
- основне стенске масе – серицитски шкриљци и пешчари (*Sse*)

Глина (*CI, siCl, e-d*)

Глина је утврђена у свим истражним бушотинама, од површине терена па до дубине од 0.6-1.6 m. Жутосмеђе боје, мало прошарана сивом глином, средње тврде до тврде конзистенције, средње пластичности, садржи кристале кварца правилног облика и комаде основне стене величине до 0.05 m. Лабораторијским геомеханичким анализама на 1 узорку из овог слоја утврђена су следећа физичко - механичка својства:

- влажна запреминска тежина	$\gamma = 19.0 \text{ kN/m}^3$
- сува запреминска тежина	$\gamma_d = 15.2 \text{ kN/m}^3$
- запреминска тежина чврстих честица	$\gamma_s = 26.5 \text{ kN/m}^3$
- засићена запреминска тежина	$\gamma_z = 19.4 \text{ kN/m}^3$
- потпљена запреминска тежина	$\gamma' = 9.60 \text{ kN/m}^3$
- природна влажност	$w = 25.0 \%$
- порозност	$n = 42.6 \%$
- коефицијент порозности	$e = 0.743$
- степен засићења	$S_r = 90.9 \%$

Гранулометријском анализом узорка из овог слоја утврђен је састав од: 16% песковитих, 67% прашинастих и 17% глиновитих фракција. По класификационом систему датом према стандарду SRPS EN ISO 14688-2, на основу гранулометријског састава, испитани узорак спада у песковито прашинасте глине *siCl*.

Испитивањем Атербергових граница конзистенције добијене су следеће вредности:

- граница течења	$w_l = 45.6 \%$
- граница пластичности	$w_p = 19.2 \%$
- индекс пластичности	$I_p = 26.4 \%$
- индекс конзистенције	$I_c = 0.78$

Према Касаграндеоовом дијаграму пластичности, испитани узорак се налази у стању средње (CI) пластичности. Према индексу конзистенције, одликује се средње тврдом до тврдом пластичном конзистенцијом.

Едометарским опитима на узорку одређена је вредност модула стишљивости од: $E_{oed}=4021 \text{ kN/m}^2$ за интервал напона $\Delta\sigma = 50-100 \text{ kN/m}^2$, $E_{oed} = 3344 \text{ kN/m}^2$ за $\Delta\sigma = 100-200 \text{ kN/m}^2$ и $E_{oed}=5725 \text{ kN/m}^2$ за интервал од $\Delta\sigma = 200-400 \text{ kN/m}^2$, што овај слој сврстава у средње стишљиво тло. На основу изведених дренараних опита директног смицања, одређени су следећи ефективни параметри смичуће чврстоће: кохезија $c'=17 \text{ kN/m}^2$; угао унутрашњег трења $\varphi'=18^\circ$.

Теренским опитима стандардне и динамичке пенетрације изведеним у истражним бушотинама утврђен је број удараца од $N'_{spt}=5-10$ (просечно $N'_{spt}=8$), а вредност специфичног отпора тла износи $q_r=5586-10374 \text{ kN/m}^2$ (просечно $q_r=8179 \text{ kN/m}^2$), што ову средину, по овом критеријуму, сврстава у средње збијено тло.

Прашинаста глина (CI, clSi/Si, e-d)

Прашинаста глина је утврђена у истражним бушотинама Б-1 и Б-3, у подини слоја глине, па до дубине од 1.5-2.4 м. Светло жуте боје, трошна, тврде конзистенције, садржи кристале кварца и дробину основних стена;. Лабораторијским геомеханичким анализама на 2 узорка из овог слоја утврђена су следећа физичко - механичка својства:

- влажна запреминска тежина	$\gamma = 19.1 \text{ kN/m}^3$
- сува запреминска тежина	$\gamma_d = 15.3 - 15.4 \text{ kN/m}^3$
- запреминска тежина чврстих честица	$\gamma_s = 26.3 - 26.4 \text{ kN/m}^3$
- засићена запреминска тежина	$\gamma_z = 19.4 - 19.5 \text{ kN/m}^3$
- потпљена запреминска тежина	$\gamma' = 9.60 - 9.70 \text{ kN/m}^3$
- природна влажност	$w = 23.0 - 23.1 \%$
- порозност	$n = 41.7 - 41.8 \%$
- коефицијент порозности	$e = 0.714 - 0.719$
- степен засићења	$S_r = 86.2 - 86.7 \%$

Гранулометријским анализама узорака из овог слоја утврђен је састав од: 2-4% шљунковитих, 6-10% песковитих, 81% прашинастих и 7-9% глиновитих фракција. По класификационом систему датом према стандарду SRPS EN ISO 14688-2, на основу гранулометријског састава, испитани узорци спадају у глиновите прашине **clSi** и прашине **Si**.

Испитивањем Атербергових граница конзистенције добијене су следеће вредности:

- граница течења	$w_l = 40.3 - 42.2 \%$
- граница пластичности	$w_p = 18.5 - 19.1 \%$
- индекс пластичности	$I_p = 21.2 - 23.7 \%$
- индекс конзистенције	$I_c = 0.81 - 0.82$

Према Касаграндеоовом дијаграму пластичности, испитани узорци се налазе у стању средње (С1) пластичности. Према индексу конзистенције, одликују се тврдом пластичном конзистенцијом.

Едометарским опитом на узорку одређена је вредност модула стишљивости од: $E_{oed}=8756 \text{ kN/m}^2$ за интервал напона $\Delta\sigma = 50-100 \text{ kN/m}^2$, $E_{oed} = 8036 \text{ kN/m}^2$ за $\Delta\sigma = 100-200 \text{ kN/m}^2$ и $E_{oed}=9945 \text{ kN/m}^2$ за интервал од $\Delta\sigma = 200-400 \text{ kN/m}^2$, што овај слој сврстава у средње стишљиво тло. На основу изведених дренираних опита директног смицања, одређени су следећи ефективни параметри смичуће чврстоће: кохезија $c'=18 \text{ kN/m}^2$; угао унутрашњег трења $\phi'=20^\circ$.

Теренским опитима стандардне и динамичке пенетрације изведеним у истражним бушотинама утврђен је број удараца од $N'_{spt}=11-18$ (просечно $N'_{spt}=15$), а вредност специфичног отпора тла износи $q_r=11172-19152 \text{ kN/m}^2$ (просечно $q_r=15162 \text{ kN/m}^2$), што ову средину, по овом критеријуму, сврстава у средње збијено тло.

Дробина (GC, clGr, e)

Дробина је утврђен у свим истражним бушотинама, у подини претходних слојева глине и прашинасте глине па до дубине од 1.8-2.8 m. Представља елувијалну кору распадања основних стенских маса. У зони истражне бушотине Б-2, на интервалу од 1.5-2.5m је више заглињена. Тамносиве боје, садржи листасте комаде основне стене до 1.9m, дубље је светложуте боје, садржи кристале квара. Лабораторијским геомеханичким анализама је утврђена природна влажност од $w = 15.8 \%$. Гранулометријском анализом узорка из заглињеног дела слоја, утврђен је састав од 25% облутака, 40% шљунковитих, 13% песковитих, 13% прашинастих и 10% глиновитих фракција. По класификационом систему датом према стандарду SRPS EN ISO 14688-2, на основу гранулометријског састава испитани узорак спада глиновит шљунак *clGr*.

Теренским опитима стандардне и динамичке пенетрације утврђен је број удараца у овом слоју од $N'_{spt}=32-44$ (просечно $N'_{spt}=37$), а вредности специфичног отпора су $q_r=34314-47082 \text{ kN/m}^2$ (просечно $q_r=39501 \text{ kN/m}^2$), што указује на добру збијеност дробине. За процену параметара отпорности овог слоја, односно угла унутрашњег трења, разматран је број удараца стандардне пенетрације по интервалу од $N'=37$. Уколико се усвојени N' уврсти у формулу $q_c/N=400$, за одређивање отпора врха статичког пенетрометра (Ћорић С.: Геостатички прорачуни, Београд, 2006 г., стр. 191.), добија се вредност отпора врха статичког пенетрометра q_c од 14.8 МПа. Таква вредност q_c , по Весићу, одговара углу унутрашњег трења $\phi = 35^\circ$. Пошто се ради о некохерентном тлу, вредност кохезије је $c=0 \text{ kN/m}^2$. Вредност модула стишљивости за овај слој је $M_s = 1.5 \times N \times 400 = 20000 \text{ kN/m}^2$.

Основне стенске масе – серицитски шкриљци и пешчари (Sse)

У основи терена су заступљене основне стене изграђене од серицитских шкриљаца, пешчара са сочивима кварцита. Ради се о чврстом, јако испуцалом стенском комплеску, издељеном системима пукотина и прелина. Приликом истражног бушења, утврђени су у подини слоја дробине па до дубине бушења од 4.0m а и дубље. Отворени изданак ових стена приказан је на слици 2.



Слика 2. Изглед основних стена у близини локације

Опитима пенетрације утврђен је број удараца $N_{spt} > 100$, што указује да се ради о чврстој, практично нестишљивој средини. Продукти метаморфозе корнити спадају у јако тврде и чврсте стене.

4.3. Хидрогеолошке карактеристике терена

Хидрогеолошке одлике терена су у директној зависности од геолошког састава и хидрогеолошких функција појединих литолошких чланова. У хидрогеолошком погледу могу се издвојити 3 средине са различитим хидрогеолошким функцијама и карактеристикама и то:

- **глина и прашинаста глина**
- **дробина**
- **основне стенске масе - серицитски шкриљци и пешчари**

Глина и прашинастас глуна су заступљени од површине терена и па до дубине од 1.5-2.4 m.. У оквиру ове средине честе су промене у погледу учешћа појединих фракција тла, тако да су променљиви коефицијенти филтрације, зависно од гранулометријског састава. Представља хидрогеолошки изолатор - спроводник, кроз који се површинске воде успорено процеђују ка дубљим слојевима а капиларне воде издижу ка површини терена.

Дробина је заступљена у подини слоја глине и прашинасте глине па до дубине од 1.8-2.8 m. Одликује се бољим водопрпусним својствима због већег ушећа крупнозрних фракција у саставу. Одликује се променљивим односом крупнозрних и ситнозрних фракција и различито заглињена, тако да је изражена анизотропија у погледу филтрационих својстава. По својој функцији спада у слабији хидрогеолошки колектор углавном процедурних подземних вода.

Основне стенске масе - серицитски шкриљци и пешчари су заступљени у подини елувијалне коре распадања представљене дробином. Генерално посматрано, основни стенски комплекс спада у слабо водопрпусне средине и у регионалном погледу може се рећи да има функцију хидрогеолошког изолатора. Међутим, како је овај стенски комплекс јако испуцао и распаднут, нарочито у тектонски предиспонираним зонама, одликује се пукотинском порозношћу, па се могу формирати издани подземних вода пукотинског типа. То су најчешће плитке издани које се празне преко мањих извора чија су истицајна места често прекривена делувијалним депозитима. Издашност извора и подземних издани зависи од хидролошких прилика.

У току истражног бушења, нису регистроване појаве и ниво подземних вода. Појаве подземних вода су углавном процедурног карактера и оне се дренирају дубље у шкриљце и пешчаре, а делом циркулишу кроз распадину ка нижим деловима терена. Појаве издани нешто јачег капацитета су могуће у дубљим деловима стенског комплекса у зони контакта са слабије пропусном средином изграђеном од глиненних шкриљаца. На појаву издани у дубљим деловима, указује појава већег броја извора контактнo-баријерног типа у ширем окружењу на орјинетационој коти од око 150 mпv. Хидрогеолошки услови се генерално могу оценити као повољни у највећем делу терена..

5. ГЕОТЕХНИЧКО ПРОЈЕКТОВАЊЕ

5.1. Прорачунски приступ

Начин и дубина фундирања објекта условљени су литолошким саставом и инжењерскогеолошким карактеристикама тла, као и грађевинским пројектом. У оквиру геостатичке анализе услова фундирања извршена је анализа граничног стања (GEO) тј. носивости (R_a), слегања тла (граничног стања употребљивости). Прорачуни су вршени према „ПРАВИЛНИКУ ЗА ГРАЂЕВИНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ, Службени гласник РС, бр.89, 18.12.2019 г.“ који предвиђа примену стандарда SRPS EN 1997-1 тј. Еврокод 7- Геотехничко пројектовање- део 1 : Општа правила. За прорачуне је усвојен прорачунски приступ 3 који је дефинисан националним анексом тј. SRPS EN 1997-1 / NA. Овај пројектни приступ дефинисан је следећим изразом:

$$(1) R_d = R \{ \gamma_F F_{rep}; X_k / \gamma_M; a_d \}$$

У овом пројектном приступу је потребно потврдити да гранично стање лома или прекомерних деформација неће да се јави при следећој комбинацији парцијалних фактора сигурности:

Комбинација : (A1* или A2+) “+” M2 “+” R3

У овом приступу, парцијални фактори сигурности се примењују на дејства или на утицаје који потичу од дејстава на конструкцију, а и на параметре чврстоће темељног тла. Скуп A2 се користи за геотехничка дејства на тло као што је дејство од конструкције.

Геометрија прорачунског модела је условљена пре свега нивелационим решењем, затим димензијама и начином темељења објекта, положајем издвојених литолошких средина у тлу, препостављеним максималним нивоом подземне воде и другим неопходним параметрима.

5.2. Прорачунска ситуација

На основу инжењерскогеолошког профила терена, као и добијених података о планираним објектима, може се уочити да ће услови фундирања бити различити за сва три објекта. За објекат „кућа за одмор 1“, препоручује се да се темељне траке, које се фундирају на коти 241.70m_{nv}, продубе до коте 241.25m_{nv}. Након тога, вршити замену тла са тампонским слојем до слоја дробине. Минимална дебљина овог тампонског слоја би износила D=0.8m. За објекат „кућа за одмор 2“, препоручује се да се све темељне траке продубе на нову коту фундирања и то на минимално 0.8m од постојеће коте терена. Испод темеља за објекат „кућа за одмор 2“ треба уградити тампонски слој у дебљини од min D=0.2m. Тампонске слојеве збијати до постизања модула стишљивости од 20Mpa и 40Mpa. За прорачун граничног стања носивости,

усвојене дубине фундарања износе 1.4m за објекат ресторана и 0.8m за објекте кућа за одмор. Објекат ресторана ће бити фундиран у слоју дробине преко тампонског слоја. Усвојена минимална дубина фундарања за објекат ресторана износи $D_f=1.4m$ од коте нивелације. Објекат „кућа за одмор 1“ ће бити фундиран у слоју дробине преко дебљег тампонског слоја. Објекат „кућа за одмор 2“ ће бити фундиран у слоју прашинасте глине преко тањег тампонског слоја..

5.3. Прорачун граничног стања носивости тла

Одређивање граничне носивости је вршено према аналитичком изразу датом у анексу D, Eurocode 1 „УГЛЕДНИ ПРИМЕР АНАЛИТИЧКОГ ПОСТУПКА ЗА ПРОРАЧУН НОСИВОСТИ ПЛТИКОГ ТЕМЕЉА ПО SRPS EN ISO 1997-1 ANEKS D“. Наведени прорачунски приступ 3 подразумева скуп парцијалних фактора сигурности којим се редукују параметри чврстоће тла и множе силе дејства на темељну конструкцију. Скуп парцијалних фактора сигурности датих за поменути прорачунски приступ је дат у следећој табели:

Табела 3. Парцијални фактори сигурности препоручени према Анексу А

Дејство	Ознака	Скуп	Вредност
Трајно / неповољно	γ_G	A1	1.35
Трајно/повољно			1.0
Повремено/неповољно	γ_Q		1.5
Повремено/повољно			0
Трајно / неповољно	γ_G	A2	1.0
Трајно/повољно			1.0
Повремено/неповољно	γ_Q		1.3
Повремено/повољно			0
Параметар тла	Ознака	Скуп	Вредност
Ефективни угао отпорности на трење	$\gamma_{\phi'}$	M2	1.25
Ефективна кохезија	$\gamma_{c'}$		1.25
Јединична тежина	γ_{γ}		1.0
Недренирана отпорност на смицање	γ_{cu}		1.4
Једноаксијална притисна чврстоћа	γ_{qu}		1.4
Отпор	Ознака	Скуп	Вредност
Слом у подтлу	$\gamma_{R,v}$	R3	1

Аналитички израз за прорачун граничног стања носивости у дренираним условима гласи:

$$R_d/A' = c' * N_c * b_c * s_c * i_c + q' * N_q * b_q * s_q * i_q + 0.5 * \gamma' * B' * N_{\gamma} * b_{\gamma} * s_{\gamma} * i_{\gamma}$$

где је:

R_d – оптерећење темеља

$A' = B' \times L'$ – пројектна ефективна површина темеља

γ' – ефективна запреминска тежина испод нивоа темељног дна

q' – најмање ефективно оптерећење на нивоу темељне површине

φ_a – пројектна вредност ефективног угла отпорности на трење, редукован парцијалним фактором γ_φ'

N_q, N_c, N_γ – фактори носивости за центрично и вертикално оптерећење, бескрајни појас ($L \rightarrow \infty, V=V' = \text{const.}$), зависни су од величине дозвољеног мобилисаног угла отпорности на смицање

s_γ, s_c, s_q – фактори облика зависни од односа V'/L'

b_c, b_q, b_γ – фактори нагиба темељне основе

i_c, i_q, i_γ – фактори искошености силе

Аналитички израз за прорачун граничног стања носивости у недренираним условима гласи:

$$R_d/A' = (\pi + 2) * c_u * b_c * s_c * i_c + q$$

где је:

R_d – оптерећење темеља

$A' = V' * L'$ – пројектна ефективна површина темеља

γ' – ефективна запреминска тежина испод нивоа темељног дна

c_u – недренирана чврстоћа

q – оптерећење или тежина тла на нивоу темељне површине

s_c – облик темељне површине

b_c – нагиб темељне површине

i_q – нагиб оптерећења услед деловања хоризонталне силе H

Карактеристике тла са којима је вршен прорачун граничног стања носивости

Објекти ће бити каскадно темељен на темељним тракама димензија $V=0.5\text{m}$, За прорачун су усвојени следећи параметри физичко – механичких особина прашинасте глине и дробине:

- | | |
|------------------------------------|--|
| - запреминска тежина тла | $\gamma = 19.0 \text{ kN/m}^3$ |
| - потопљена запреминска тежина тла | $\gamma' = 10.0 \text{ kN/m}^3$ |
| прашинаста глина: | |
| - угао унутрашњег трења | $\varphi = 20^\circ$ |
| - дозвољени мобилисани угао | $\varphi_a = \arctg(\text{tg } \varphi / \gamma_\varphi') = 16.23^\circ$ |
| - кохезија | $c = 18.0 \text{ kN/m}^2$ |
| - дозвољена мобилисана кохезија | $c_a = c / \gamma_c' = 14.4 \text{ kN/m}^2$ |
| дробина: | |
| - угао унутрашњег трења | $\varphi = 35^\circ$ |
| - дозвољени мобилисани угао | $\varphi_a = \arctg(\text{tg } \varphi / \gamma_\varphi') = 16.23^\circ$ |
| - кохезија | $c = 0.0 \text{ kN/m}^2$ |
| - дозвољена мобилисана кохезија | $c_a = c / \gamma_c' = 0.0 \text{ kN/m}^2$ |

Остали подаци који су коришћени у прорачуну:

- дубина фундирања $D_f=0.8$ и 1.40m
- темељна трака $B=0.5\text{m}$,
- фактор носивости $N_c = 11.79, 28.42$
- фактор носивости $N_q = 4.33, 16.92$
- фактор носивости $N_\gamma = 2.00, 17.84$,
- фактор облика $s_c = 1.02, 1.03$
- фактор облика $s_q = 1.01, 1.02$
- фактор облика $s_\gamma = 0.99$
- нагиб темељне површине $b_c = 1.00$
- нагиб оптерећења $i_q = 1.00$
- оптерећење од објекта је центрично и вертикално
- темељан основа је равна тј. $\alpha=0$

Коришћењем напред усвојених података у прорачуну, добијене су следеће вредности граничне носивости:

Табела 4. Приказ израчунатих вредности граничног носивости тча

темељ тип – димензија (m)	слој	дубина фундирања D_f (m)	гранична носивост (дренирани услови) R_d/A' (kN/m ²)	гранична носивост (недренирани услови) R_d/A' (kN/m ²)
трака $B=0.5$ m	дробина	1.40	545	-
		0.80	347	-
	глина		251	293

На основу резултата прорачуна види да не постоји опасност од прекорачења граничног стања носивости јер је испуњен услов $V < R_d$ за добијена укупна допунска оптерећења. Имајући у виду састав темељног тла и динамику грађења као меродавни могу се сматрати дренирани услови у тлу.

5.4. Прорачун граничног стања употребљивости (слегања)

Прорачун слегања тла је рађен према усвојеним геотехничким моделима терена М-1, М-2, М-3, М-4 и М-5. Модел М-1 је усвојен у зони истражне бушотине Б-3 за објекат ресторана. Модели М-2 и М-3 су усвојени за објекат „кућа за одмор 1“. Модел 2 је усвојен за источни део објекта а модел 3 за западни део објекта. Модели М-4 и М-5 су усвојени за објекат „кућа за одмор 2“. Модел 4 је усвојен за источни део објекта а модел 5 за западни део објекта. Прорачун је вршен у програму Settle аутора др. Милана Максимовића опште прихваћеном конвекционалном методом према линераном моделу која подразумева напонско-деформацијску анализу. Укупно слегање је одређено интеграцијом вертикалних деформација по дубини за допунске напоне од нето контактеног оптерећења у нивоу темељног дна.

Како су услови фундирања неједначени са неједнаком расподелом допунског оптерећења и променљиве дебљине глиновитог тла до чврстог стенског комплекса, испод поједних темеља је неопходно спровести замену материјала како би се умањиле вредности нерваномерних слегања и свеле на границу

дозвољених. С тим у вези, предложена је израда тампонског слоја променљиве дебљине која износи око min 20cm за темљне траке објекта „кућа за одмор 2“ и max 80cm за темљне траке објекта „кућа за одмор 1“. Усвојена вредност оптерећења од објекта је 100 kN/m². Улазни подаци за прорачун дати су у табели 5, 7, 9, 11 и 13 а израчунате вредности слегања за дато допунско оптерећење у табели 6, 8, 10, 12 и 14. Модел терена за прорачун слегања је дат и графички у прилогу 12 са дијаграмима слегања.

Табела 5. Геотехнички модел терена М-1 за прорачун слегања тла

слој		дубина до дна слоја испод темеља (m):	запреминска тежина тла γ (kN/m ³)	модул стишљивости E_{oed} (kN/m ²)
Р.бр.	литолошки члан	$h_1=2.1$ m		
I	дробина	0.9	19.0	20000
II	основне стене	0.9	25.0	нестишљив

Табела 6. Израчунате вредности слегања према моделу терена М-1

контактно оптерећење $q_n = q_a - \gamma x h$ (kN/m ²)	Тип и димензије темеља	Слегање s (cm)	
		Савитљив темељ: s_c	Крут темељ: s_k
100-40=60	трака В=0.5 m	0.17	0.15

Табела 7. Геотехнички модел терена М-2 за прорачун слегања тла

слој		дубина до дна слоја испод темеља (m):	запреминска тежина тла γ (kN/m ³)	модул стишљивости E_{oed} (kN/m ²)
Р.бр.	литолошки члан	$h_1=0.8$ m		
I	тампон	0.9	19.0	40000
II	дробина	1.9		20000
III	основне стене	1.9	25.0	нестишљив

Табела 8. Израчунате вредности слегања према моделу терена М-2

контактно оптерећење $q_n = q_a - \gamma x h + \gamma x h_n$ (kN/m ²)	Тип и димензије темеља	Слегање s (cm)	
		Савитљив темељ: s_c	Крут темељ: s_k
100-15+15=100	трака В=0.5 m	0.26	0.23

Табела 9. Геотехнички модел терена М-3 за прорачун слегања тла

слој		дубина до дна слоја испод темеља (m):	запреминска тежина тла γ (kN/m ³)	модул стишљивости E_{oed} (kN/m ²)
Р.бр.	литолошки члан	$h_1=0.8$ m		
I	тампон	0.8	19.0	40000
II	дробина	1.9		20000
III	основне стене	1.9	25.0	нестишљив

Табела 10. Израчунате вредности слегања према моделу терена М-3

контактно оптерећење $q_n = q_a - \gamma x h + \gamma x h_n$ (kN/m ²)	Тип и димензије темеља	Слегање s (cm)	
		Савитљив темељ: s_c	Крут темељ: s_k
100-15=85	трака В=0.5 m	0.23	0.20

Табела 11. Геотехнички модел терена М-4 за прорачун слегања тла

слој		дубина до дна слоја испод темеља (m):	запреминска тежина тла γ (kN/m ³)	модул стишљивости E_{oed} (kN/m ²)
Р.бр.	литолошки члан	$h_1=0.8$ m		
I	тампон	0.2	19.0	20000
II	прашинаста глина	0.9		8000
III	дробина	1.6		20000
IV	основне стене	1.6	25.0	нестишљив

Табела 12. Израчунате вредности слегања према моделу терена М-4

контактно оптерећење $q_n = q_a - \gamma x h + \gamma x h_n$ (kN/m ²)	Тип и димензије темеља	Слегање s (cm)	
		Савитљив темељ: s_c	Крут темељ: s_k
100-15+27=112	трака В=0.5 m	0.74	0.63

Табела 13. Геотехнички модел терена М-5 за прорачун слегања тла

слој		дубина до дна слоја испод темеља (m):	запреминска тежина тла γ (kN/m ³)	модул стишљивости E_{oed} (kN/m ²)
Р.бр.	литолошки члан	$h_1=0.8$ m		
I	тампон	0.2	19.0	20000
II	прашинаста глина	0.9		8000
III	дробина	1.3		20000
IV	основне стене	1.3	25.0	нестишљив

Табела 14. Израчунате вредности слегања према моделу терена М-5

контактно оптерећење $q_n = q_a - \gamma x h + \gamma x h_n$ (kN/m ²)	Тип и димензије темеља	Слегање s (cm)	
		Савитљив темељ: s_c	Крут темељ: s_k
100-15+46=131	трака В=0.5 m	0.83	0.70

Према критеријуму датом према SRPS EN ISO 1997-1 ANEKS Н“, укупна слегања се налазе у дозвољеним границама ($s_k < 5.0$ cm). Коначну анализу слегања и критеријум у погледу дозвољених слегања треба да одреди пројектант грађевинске конструкције.

5.5. Сеизмичност терена

Основни степен

Основни степен сеизмичног интензитета за истражно подручје одређен је "СЕИЗМОЛОШКОМ КАРТОМ ЗА ПОВРАТНИ ПЕРИОД ОД 500 ГОДИНА" ("Заједница за сеизмологију СФРЈ", Београд 1987. године). Према овој карти истражни простор, на коме се планира изградња објеката на датој локацији припада 9⁰ по MCS.

Коефицијент сеизмичности

Сагледавајући укупне инжењерскогеолошке и хидрогеолошке одлике терена, ова микролокација се може сврстати у зону са $K_s=0.08$.

Према најновијим регионалним истраживањима Републичког сеизмолошког завода Србије <http://www.seismo.gov.rs/> одређени су параметри сеизмичности за територију Републике Србије. Према карти сеизмичког хазарда за очекивано максимално хоризонтално убрзање на основној стени – A_{cg} и очекивани максимални интензитет земљотреса – I_{max} у јединицама Европске макросеизмичке скале (EMS-98), у оквиру повратног периода од 95, 475 и 975 година, могу се очекивати земљотреси максималног интензитета и убрзања приказани у табели 15.

Табела 15 Сеизмички параметри за повратни период од 95, 475 и 975 година.

Сеизмички параметри	Повратни период времена (године)		
	95	475	975
A_{cg} max.	0.06	0.10	0.15
I_{max} (EMS-98)	VI-VII	VIII	VIII

Максимално хоризонтално убрзање на основној стени и тип тла

Дефинисање сеизмичких параметара тла предметне локације у складу са EC8 (Eurocod 8) извршено је на основу података доступних на <http://www.seismo.gov.rs/> (сајт Републичког сеизмолошког завода Србије). Према карти сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година очекивано максимално хоризонтално убрзање на основној стени је $a_{gR}=0.10g$ [m/s^2]. Према класификацији тла на основу локалних утицаја тла на сеизмичко дејство, по карти датој на сајту Републичког сеизмолошког завода Србије, предметно тло је сврстано у категорију тла типа „А“.

6. ГЕОТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА И ГЕОТЕХНИЧКЕ ПРЕПОРУКЕ

На основу изведених истражних радова, утврђено је да дату конструкцију терена гради неколико средина, карактеристичних по својим литолошким и физичко – механичким карактеристикама. Издвојени су глина и прашинаста глина, дробина и основне стенске масе - серицитски шкриљци и пешчари који спадају у чврсте стене.

Хидрогеолошки услови извођења радова ће бити повољни, пошто приликом извођења радова не треба очекивати веће присуство подземних вода. Присуство воде зависи, преваходно, од хидролошких прилика. Мање појаве процедурних подземних вода се могу очекивати непосредно у зони дна темељног ископа. Укопани део објекта треба обавезно штитити од процедурних подземних вода дренажама и хидроизолацијом и сл., а све воде извести према падини у одговарајући реципијент. Све површинске, укључујући кровне и отпадне воде, треба контролисано спровести ван објекта у систем кишне канализације или неки други реципијент.

Објекти ће бити каскадно фундирани на темељним тракама димензија $B=0.5$ m на различитим kotaма фундирања. Прорачун граничног стана носивности је рађен према препорука које су дате у овом елаборат. На основу предложеног,

потребно да се поједини темеље продубе на минималну дубину фундирања од 0.8m од коте терена. Такође, предлаже се и замена тла до слоја дробина са тампонским слојем. Вредности граничног стања носивости тла су дате у поглављу 5.3. елабората. На основу израчунатих вредности не треба очекивати прекорачење граничног стања носивости.

За дате геотехничке услове вршена је и одговарајућа прелиминарна анализа слегања тла. При томе су усвојена 5 геотехничка модела терена. Модел М-1 је усвојен у зони истражне бушотине Б-3 за објекат ресторана. Модел М-2 и М-3 су усвојени за објекат „кућа за одмор 1“. Модел 2 је усвојен за источни део објекта а модел 3 за западни део објекта. Модел М-4 и М-5 су усвојени за објекат „кућа за одмор 2“. Модел 4 је усвојен за источни део објекта а модел 5 за западни део објекта. Усвојена вредност допунског оптерећења износи $q=100 \text{ kN/m}^2$. Израчунате вредности слегања тла у зони централне, односно карактеристичне тачке, дате су у *табели 5*. Прелиминарна анализа слегања указује да су укупна и диференцијална слегања у дозвољеним границама. Коначну анализу слегања и критеријум у погледу дозвољених слегања треба да одреди пројектант грађевинске конструкције. Прорачун граничног стања употребљивости (слегања) је рађени по SRPS EN ISO 1997-1 ANEKS H.

Као што је већ поменуто, потребно је ускладити услове фундирања за објекте викенд кућа 1 и 2. За викенд кућу 1 је потребно спустити коту фундирања за 45cm, то јест са коте 241.70m_{nv} на 241.25m_{nv}. Након тога, приступити замени тла са тампонским слојем у дебљини од око 0.2-0.8m. За објекат викенд куће 2 је потребно спустити све темеље на минималну дубину фундирања од 0.8m од природне коте терена. Након тога, приступити уградњи тампонског слоја у дебљини од 0.2m. Насипање је најоптималније вршити кречњачком дробином гранулације од 0-31.5 mm, или шљунком, уз збијање по слојевима, до постизања модула стишљивости од 20-40 МПа на завршном слоју. Контролу збијености вршити опитом кружном плочом – динамички опит.

Приликом припреме подлоге за подну плочу, неопходно је извршити уклањање површинског, хумусног дела слоја глине, дебљине око 0.3 m, локално могуће и више у зависности од коте нивелације и потребне дебљине насипа и тампонских слојева. Дебљина тампонског слоја испод подне плоће ће варирати на за поједине објекте и коте нивелације. Очекивана дебљина овог тампонског слоја износи минимално $D=0.3\text{m}$ до $D=2.4\text{m}$ Завршни тампонски слој збијати до постизања збијености од 80 МПа.

Основни стенски комплекс се генерално одликује различитим степеном испуцалости и распаднутости, па се могу јавити сочива више распаднуте и испуцале стене. У погледу категоризације тла, према грађевинским нормама "GN - 200" заглињена дробина и дробина се могу сврстати у II-III категорију, док основни стенски комплекс припада IV-VI категорији, што је последица променљивих својстава стенске масе зависно од степена испуцалости и

распаднутости. Ископани материјал од чврстих стена се може коритити за насипање у склопу нивелационих радова, али не и за тампонске слојеве.

7. ЗАКЉУЧАК

1. Изведеним истражним радовима утврђени су геотехнички услови израде пројекта за грађевинску дозволу туристичког објекта - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица, општина Лазаревац. На пројектованој коти, објекти ће бити каскадно темељен на темељним тракама преко тампонских слојева у слојевима прашинасте глине и дробине.
2. Хидрогеолошке услове карактерише моћу појава процедних вода. Укопани део објекта треба обавезно штитити од процедних подземних вода дренажама и хидроизолацијом и сл., а све воде извести према падини у одговарајући реципијент. Све површинске, укључујући кровне и отпадне воде, треба контролисано спровести ван објекта у систем кишне канализације или неки други реципијент.
3. У оквиру геотехничког пројектовања, дат је прорачун граничног стања носивости за дате темељне траке. Анализа слегања указује да ће иста бити у границама дозвољених за дате улазне податке. Коначну анализу слегања и критеријум у погледу дозвољених слегања треба да одреди пројектант грађевинске конструкције. Прорачуни граничног стања носивости и слегања су рађени по SRPS EN ISO 1997-1 ANEKS D и ANEKS H.
4. Обим изведених истражних радова је довољан за сагледавање геотехничких услова реконструкције и доградње објекта на датој локацији.

У Ваљеву,
јун, 2022.год.

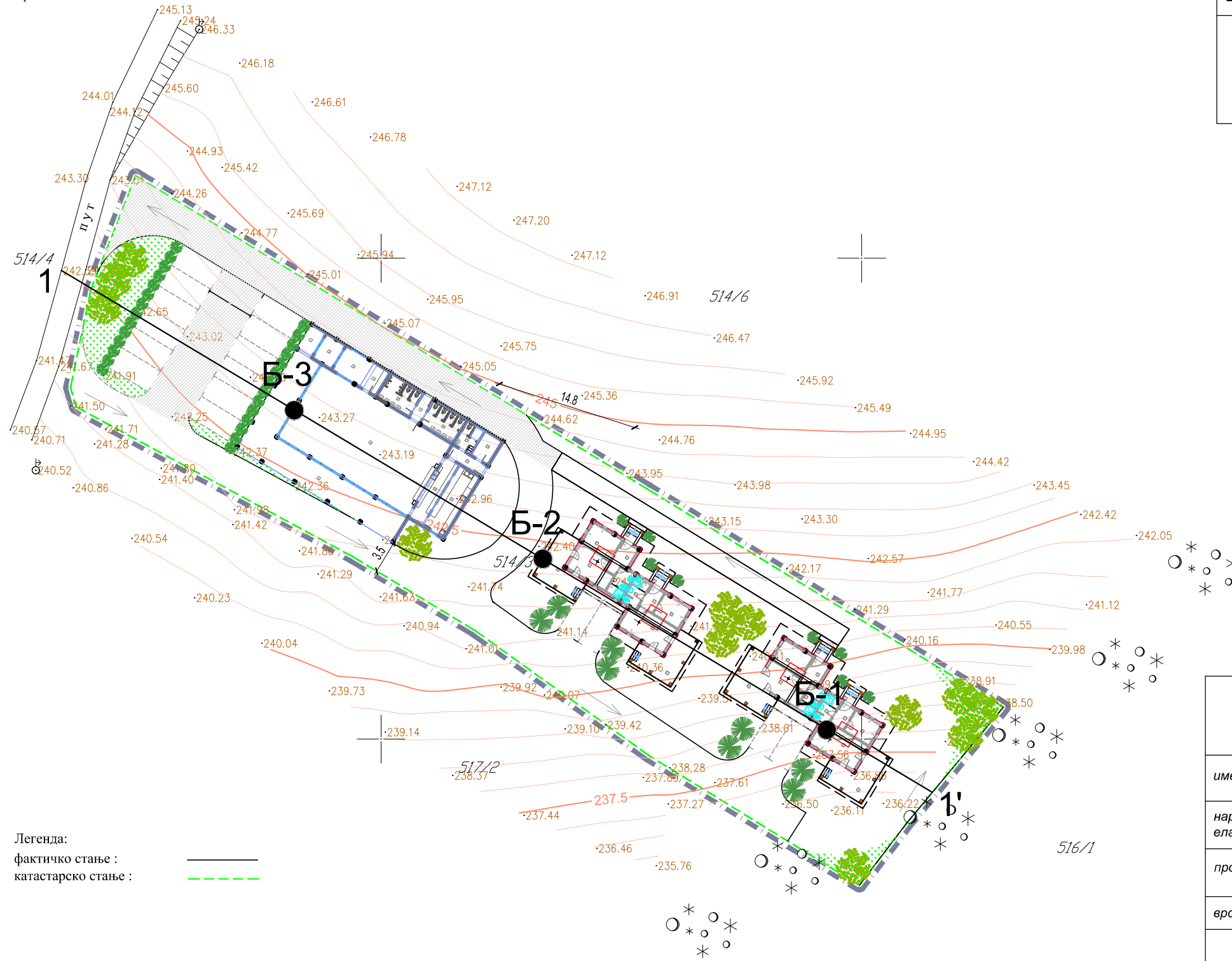
ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

СПИСАК ПРИЛОГА

- 1.1. Катастарско-топографски план са положајем изведених истражних радова 1:500
- 1.2. Извод из ОГК лист Обреновац 150000
2. Инжењерскогеолошки пресеци истражних бушотина 1:50
3. Инжењерскогеолошки и геотехнички пресеци терена 1:200
4. Табеларни приказ запреминске тежине, специфичне тежине, влажности и порозности
5. Табеларни приказ и дијаграми гранулометријског састава
6. Атербергове границе конзистенције
7. Дијаграми директног смицања
8. Дијаграми стишљивости
9. Табеларни преглед отпорних својстава тла
10. Приказ резултата изведених опита стандардне пенетрације
11. Прорачун граничног стања носивости плитког темеља
12. Геотехнички модели терена и дијаграми слегања

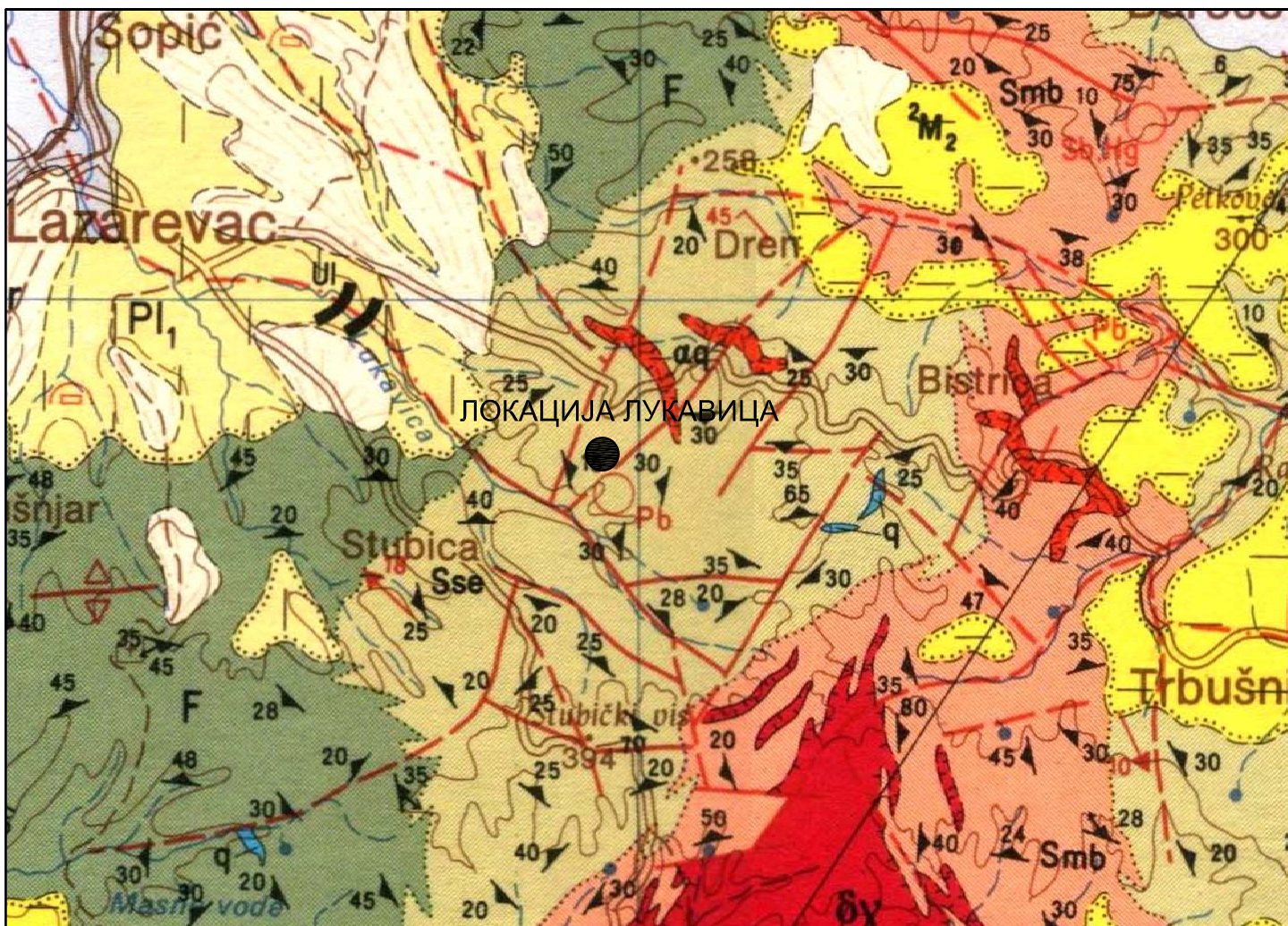
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД БЕОГРАД
К.О. ЛУКАВИЦА

Катастарско-топографски план
на кат. парц. бр. 514/3



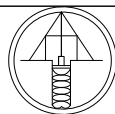
ЛЕГЕНДА:	
Ознака	Текстуални опис
● Б-1	положај изведених истражних бушотина
1 1'	траса инжењерскогеолошког и геотехничког профила
	положај објеката

<p>"ПАШТРИЋАНАЦ" ДОО Ваљево Карађорђева 165Б 14000 Ваљево тел: +381 14 247990 e-mail: pastricanac@gmail.com www.pastricanac.com</p>		
инвеститор:	ИЛИЋ МИЛОВАН Лазаревац	
наручилац геотехничког елабората:	*DA STUDIO* d.o.o. Lazarevac	
пројекат:	Пројекат за грађевинску дозволу туристичког објекта - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица, Општина Лазаревац	
врста техничке документације:	Геотехнички елаборат за ПГД	
одговорни пројектант:	Драган Петровић дипл. инж. геологије 391 L628 12 	
графичка обрада:	Александра Матијаш	
назив графичког прилога:	КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН СА ПОЛОЖАЈЕМ ИЗВЕДЕНИХ ИСТРАЖНИХ РАДОВА	
датум:	размера:	прилог бр.:
06.2022.	1:500	1.1.



LEGENDA KARTIRANIH JEDINICA

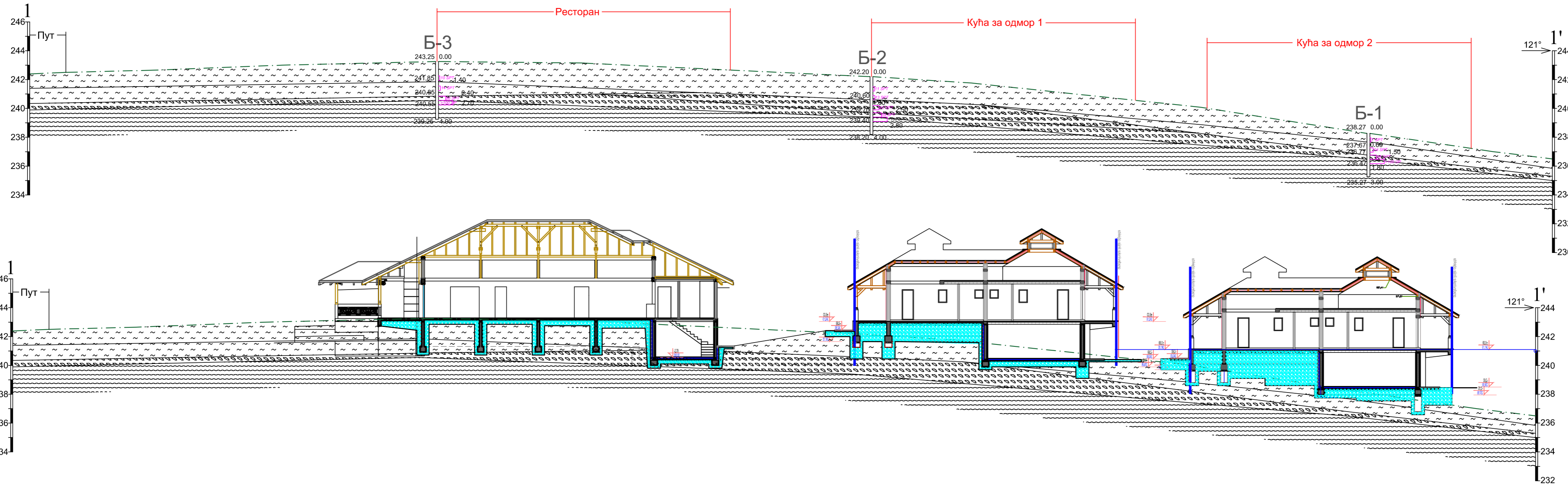
- 1 a Facija korita: šjunak, pesak i sugline
- 2 dpr Deluvijalno-proluvijalni sedimenti
- 9 t₁ Niža rečna terasa
- 15 Pl₁ Laporovite gline, ugljevit gline, dijatomejske zemlje i pesak (pont)
- 21 2M₂ Gruboklastični sedimenti, gline i pesak (srednji miocen)
- 27 αq Fenodaciti
- 53 F Filiti, metamorfisani alevroliti i metamorfisani peščari
- 54 Sse Sericit-hloritski škripljci i metapeščari
- 56 D.C. Grauvake, alevroliti, rede mikro-konglomerati i konglomerati (devon-karbon)



"ПАШТРИЋАНАЌ" ДОО Ваљево

Насеље Ослободиоци Ваљево 39/4 14000 Ваљево тел: +381 14 227496
+381 14 247990
e-mail: pastricanac@gmail.com
www. pastricanac.com

наручилац:		
пројекат:	ЛУКАВИЦА	
врста техничке документације:	Пројекат за грађевинску дозволу	
одговорни пројектант:	Драган Петровић дипл. инж. геологије 391 L628 12	
графичка обрада:	Александра Матијаш	
назив графичког прилога:	ИЗВОД ИЗ ОГК ЛИСТ ОБРЕНОВАЦ	
датум:	размера:	прилог бр.:
03.2021.	1:50000	1.2.

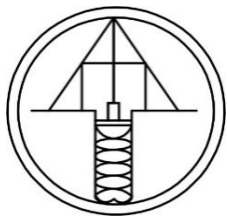


ЛЕГЕНДА:

ознака	шрафтура	фотошкола генетски тип	текстуални опис	ознака по:		физичко-механичка својства:				
				USCS	SRSP EN ISO 14668-2	c' kN/m ²	γ kN/m ³	φ (°)	Ms kN/m ²	
1	[Symbol]	Квартар (e-d)	глина - жутосмеђе боје, мало прошарана сивом глином, средње тврде до тврде конзистенције, средње пластичности, садржи кристале кварца правилног облика и комаде основне стене величине до 0,05 m;	CI	siCl	17,0	- 19,4	18	4000	
2	[Symbol]	Квартар (e-d)	глина - светло жуте боје, прашинаста, трошна, тврде конзистенције, садржи кристале кварца и дробину основних стена;	CI	clSi/Si	18,0	- 19,3	20	8700	
3	[Symbol]	Квартар (e-d)	дробина - елувијална кора распадања основних стенски маса, тамносиве боје, садржи листасте комаде основне стене до 1,9 m; дубље је светложуте боје, садржи кристале кварца;	GC	clGr	0,0	-	35	20000	
4	[Symbol]	See	основне стенске масе - серицитски шкриљци - јако испуцали, издељени системима пукотина и прслина - чврста стена;	-	-	-	25,0	-	нестипљиво тло	

Б-1 128,55 0,00	изведена истражна бушотина са оптимим стандардним пенетрацијама (SPT)	— — — — — линија терена	— — — — — max. Н.П.В. — максимални претпостављени ниво подземне воде
--------------------	---	-------------------------	--

 "ПАШТРИЋАНАЦ" ДОО Ваљево Карађорђева 1655 14000 Ваљево тел: +381 14 247990 e-mail: pastriacanac@gmail.com www.pastriacanac.com		
инвеститор:	ИЛИЋ МИЛОВАН Лазаревац	
пројекат:	Пројекат за грађевинску дозволу туристичког објекта - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица, Општина Лазаревац	
врста техничке документације:	Геотехнички елаборат за ПГД	
одговорни пројектант:	Драган Петровић дипл. инж. геологије 391 L628 12	
графичка обрада:	Александра Матијаш	
назив графичког прилога:	ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ И ГЕОТЕННИЧКИ ПРЕСЕК ТЕРЕНА 1-1'	
датум:	размера:	прилог бр.:
05.2022.	1:200	3.



” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

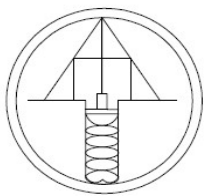
ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ГРАНУЛОМЕТРИЈСКОГ САСТАВА ПРЕМА
SRPS EN ISO 17892-4

ОБЈЕКАТ : Туристички објекат - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица, општина
Лазаревац

Редни број	Сонда дубина узетог узорка	Литолошки члан	облутци > 63mm	шљунак (Gr) mm			песак (Sa) mm			прашина (Si) mm			глина (Cl) < 0.002mm
				крупан (C) 20-63mm	средњи (M) 6.3 - 20mm	ситан (F) 2 - 6.3mm	крупан (C) 0.63-2mm	средњи (M) 0.2 - 0.63mm	ситан (F) 0.063 - 0.2mm	крупан (C) 0.02-0.063mm	средњи (M) 0.0063-0.02mm	ситан (F) 0.002-0.063mm	
1.	Б-2 (0.8-1.0)	глина	-	-	-	-	2	2	12	25	26	16	17
				-			16			67			
2.	Б-1 (1.1-1.3)	прашинаст а глина	-	-	1	3	2	1	3	35	28	18	9
					4			6			81		
3.	Б-3 (1.8-2.0)	прашинаст а глина	-	-	1	1	4	2	4	44	28	9	7
					2			10			81		
4.	Б-2 (1.7-1.9)	дробина	24	28	5	7	6	4	3	3	4	6	10
				40			13			13			

ОБЕРАНО :

ПРИЛОГ БР. 5.1.



"PAŠTRIČANAC"

VALJEVO

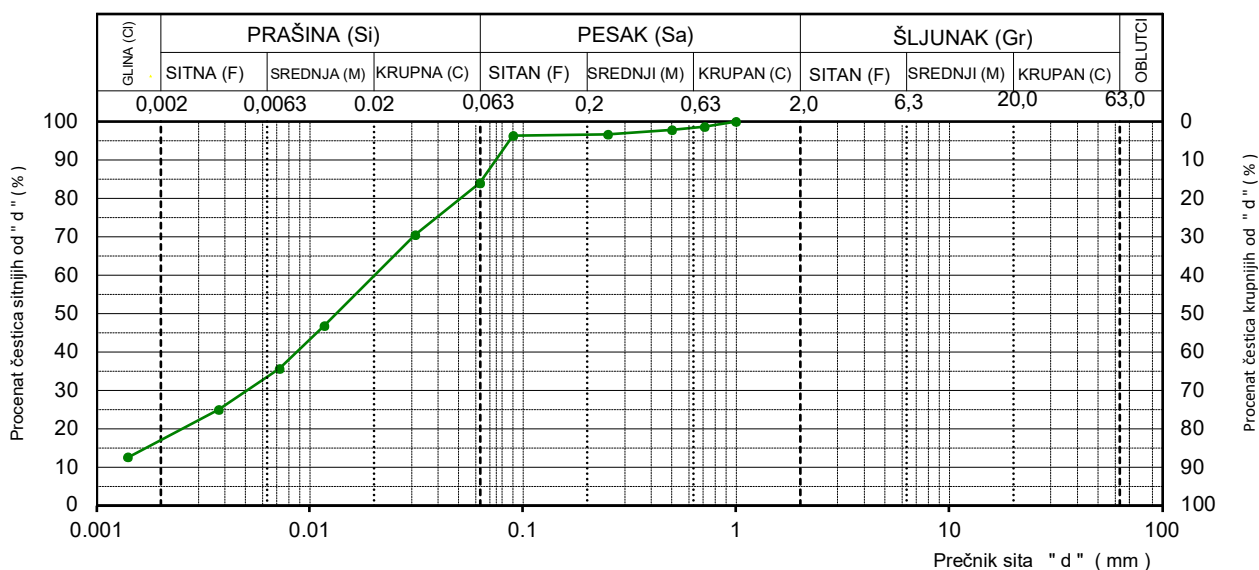
IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Turistički objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opština Lazarevac

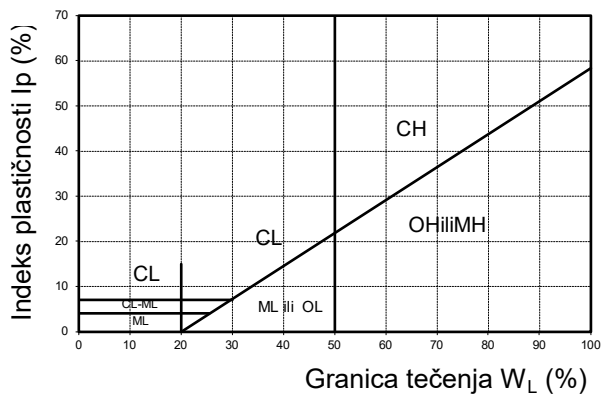
Uzorak : B-2 (0.8-1.0)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

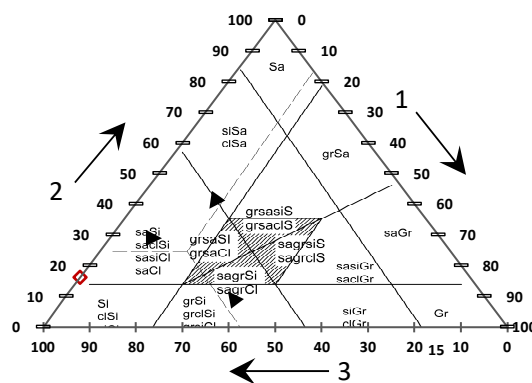
DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



DIJAGRAM PLASTIČNOSTI (USCS)



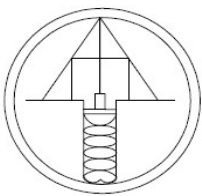
KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4.75	2	0.425	0.063	0.075	0.002	W_L	W_P	I_P	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sита za % prolaza			Stepen neravnornosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	$C_u = d_{60}/d_{10}$	$C_c = d_{30}^2 / (d_{10} * d_{60})$		

Overio:



"PAŠTRIČANAC" VALJEVO

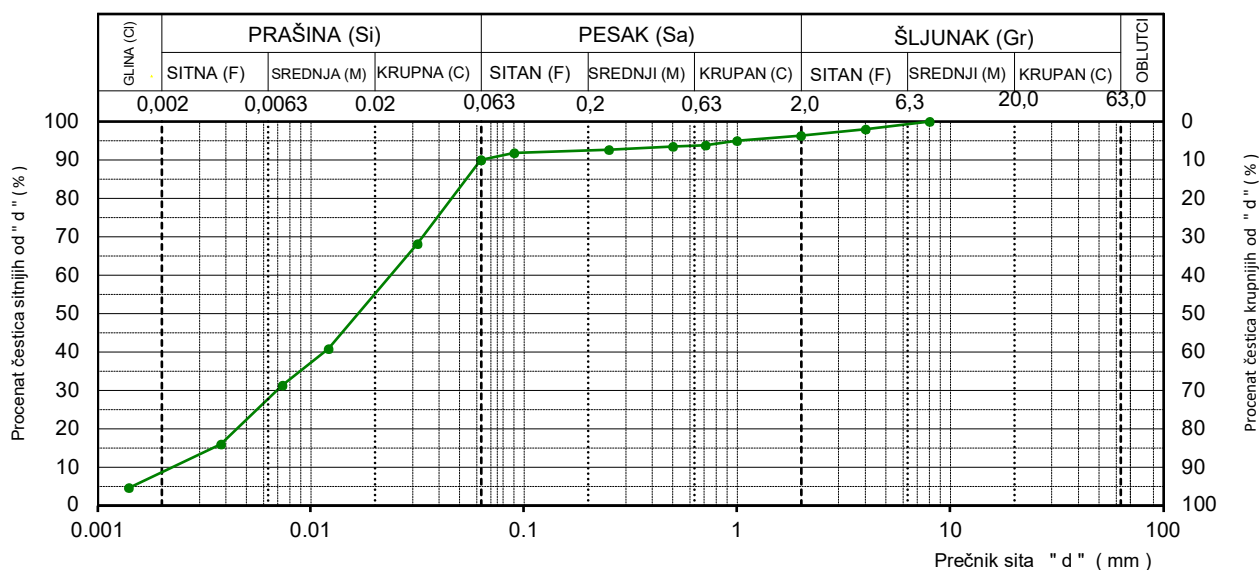
IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Turistički objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opština Lazarevac

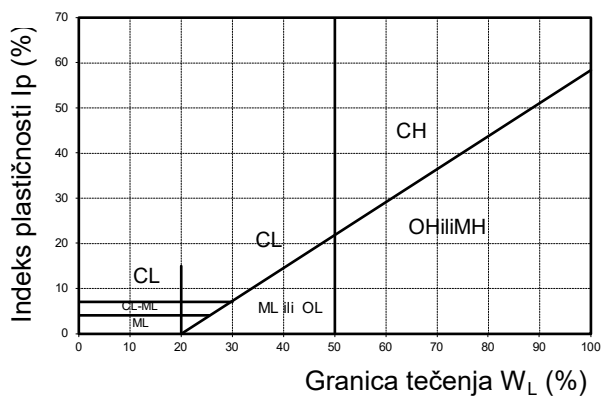
Uzorak : B-1 (1.1-1.3)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

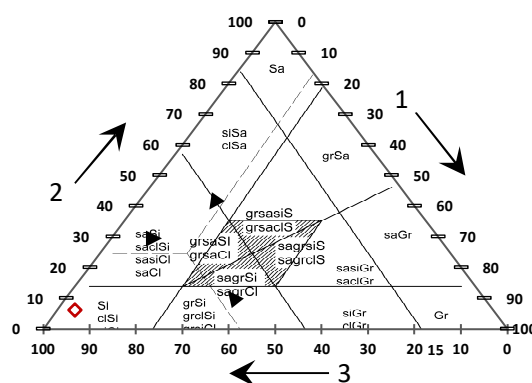
DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



DIJAGRAM PLASTIČNOSTI (USCS)

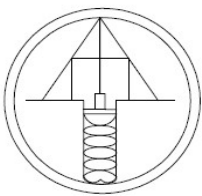


KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4.75	2	0.425	0.063	0.075	0.002	W _L	W _P	I _P	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		
Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnornosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije				
d 60	d 30	d 10	Cu=d ₆₀ /d ₁₀	Cc=d ₃₀ ² /(d ₁₀ *d ₆₀)						

Overio:



"PAŠTRIČANAC"

VALJEVO

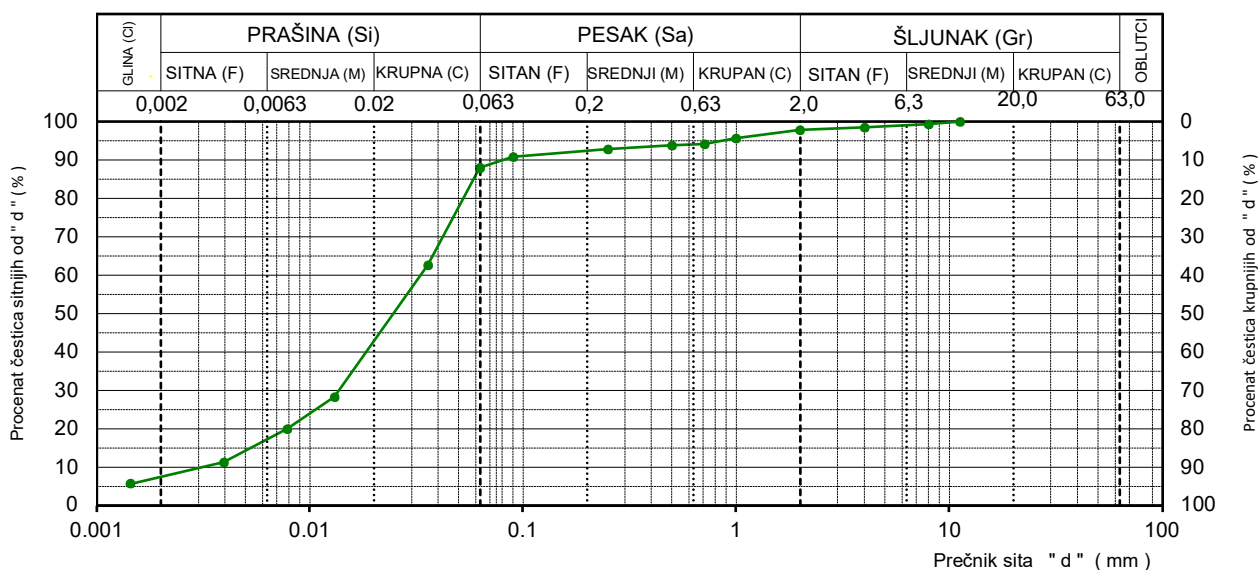
IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Turistički objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opština Lazarevac

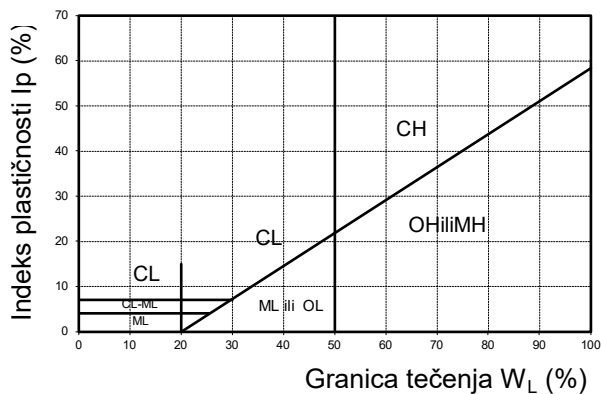
Uzorak : B-3 (1.8-2.0)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

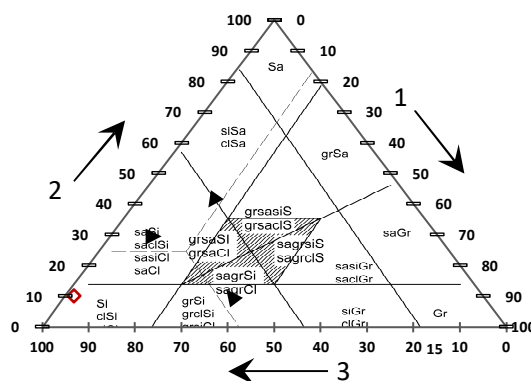
DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



DIJAGRAM PLASTIČNOSTI (USCS)



KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2

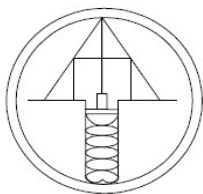


Granica tečenja W_L (%)

PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4.75	2	0.425	0.063	0.075	0.002	W_L	W_P	I_P	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnornosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10				
			$Cu = d_{60}/d_{10}$	$Cc = d_{30}^2 / (d_{10} * d_{60})$		

Overio:



"PAŠTRIČANAC"

VALJEVO

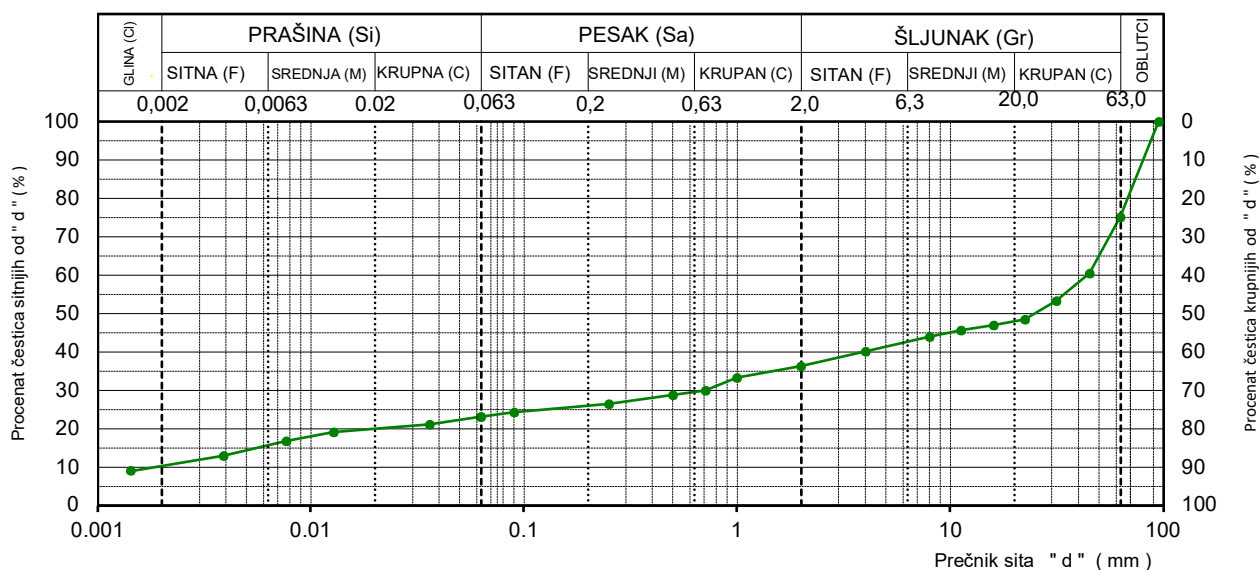
IDENTIFIKACIONO KLASIFIKACIONE KARAKTERISTIKE MATERIJALA

Objekat: Turistički objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opština Lazarevac

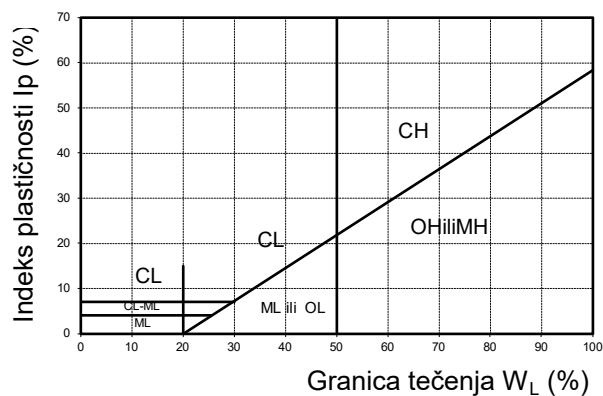
Uzorak : B-2 (1.7-1.9)

Metoda uzorkovanja: SRPS ISO Metoda ispitivanja: SRPS EN ISO : 17892-1,17842-3,17892-4,17892-12

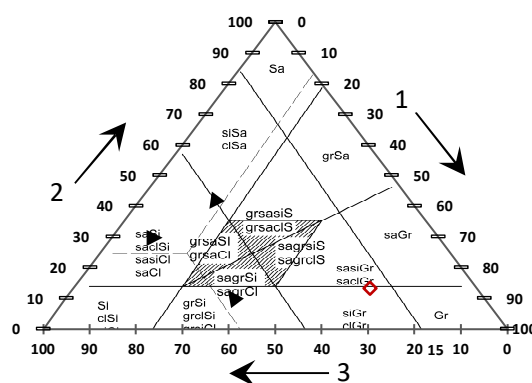
DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



DIJAGRAM PLASTIČNOSTI (USCS)



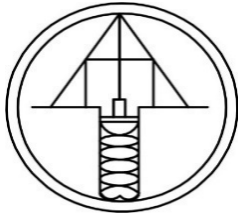
KLASIFIKACIJA PREMA SRPS ISO 14688-2



PREČNIK SITA D (mm)						ATERBERGOVE GRANICE			KLASIFIKACIJA MATERIJALA	
4.75	2	0.425	0.063	0.075	0.002	W_L	W_P	I_P	SaSiCL	USCS
% ČESTICA SITNIJIH OD d (mm)						(%)	(%)	(%)		

Prečnik sita za % prolaza			Stepen neravnornosti	Stepen zakrivljenosti	Prirodna vlažnost	Indeks konzistencije
d 60	d 30	d 10	$Cu = d_{60}/d_{10}$	$Cc = d_{30}^2 / (d_{10} * d_{60})$		

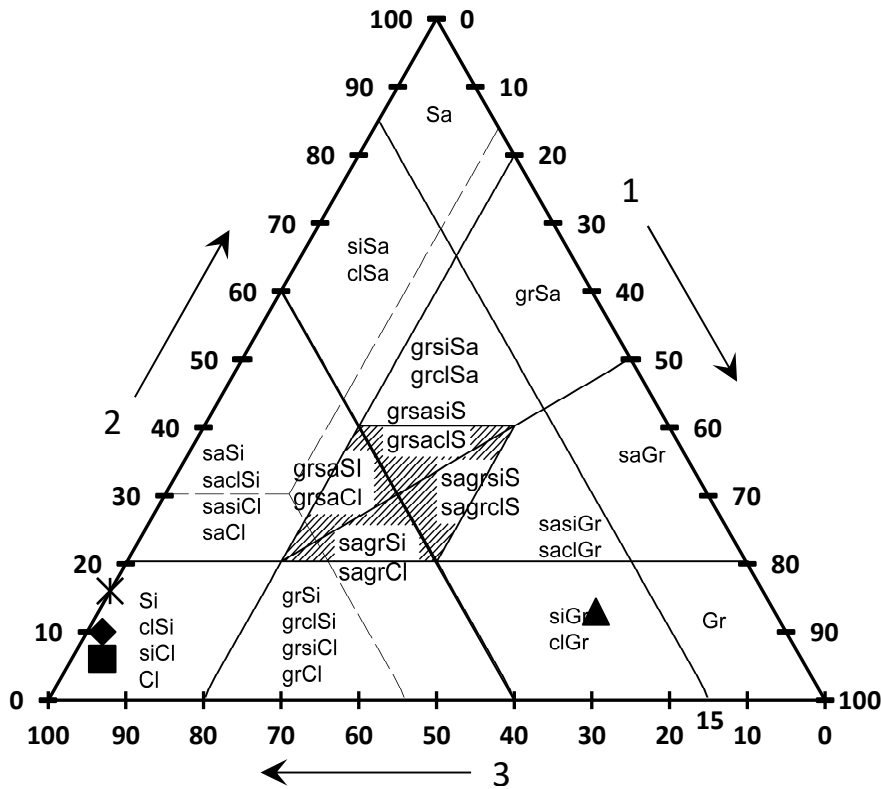
Overio:



” ПАШТРИЋАНАЦ ” - ВАЉЕВО

КЛАСИФИКАЦИЈА МАТЕРИЈАЛА НА ОСНОВУ
ГРАНУЛОМЕТРИЈСКОГ САСТАВА ПРЕМА SRPS EN ISO 14688-2

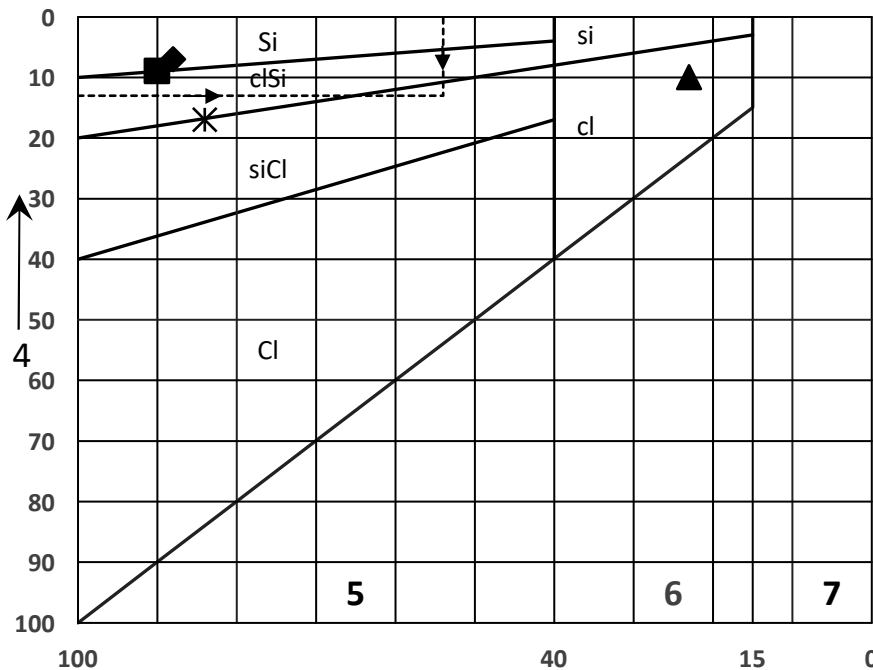
ОБЈЕКАТ : Туристички објекат - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица, општина
Лазаревац



Легенда Графика:

1	Садржај шљунка (2 mm до 63 mm)
2	Садржај песка (0.063 mm до 2 mm)
3	Садржај ситнозрних честица (< 0.063 mm)
4	Садржај глине у проценту месе крупнозрног и ситнозрног тла (величина зрна <63mm)
5	Ситнозрна тла (муљ и глина)
6	Мешана зрнаста тла (муљевит или глиновит шљунак и песок)
7	Крупнозрна тла (шљунак и песок)

Легенда узорака



ЖБ-2 (0.8-1.0)

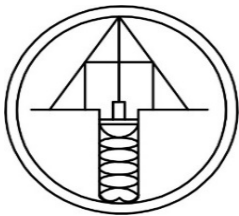
■ Б-1 (1.1-1.3)

◆ Б-3 (1.8-2.0)

▲ Б-2 (1.7-1.9)

ОВЕРИО :

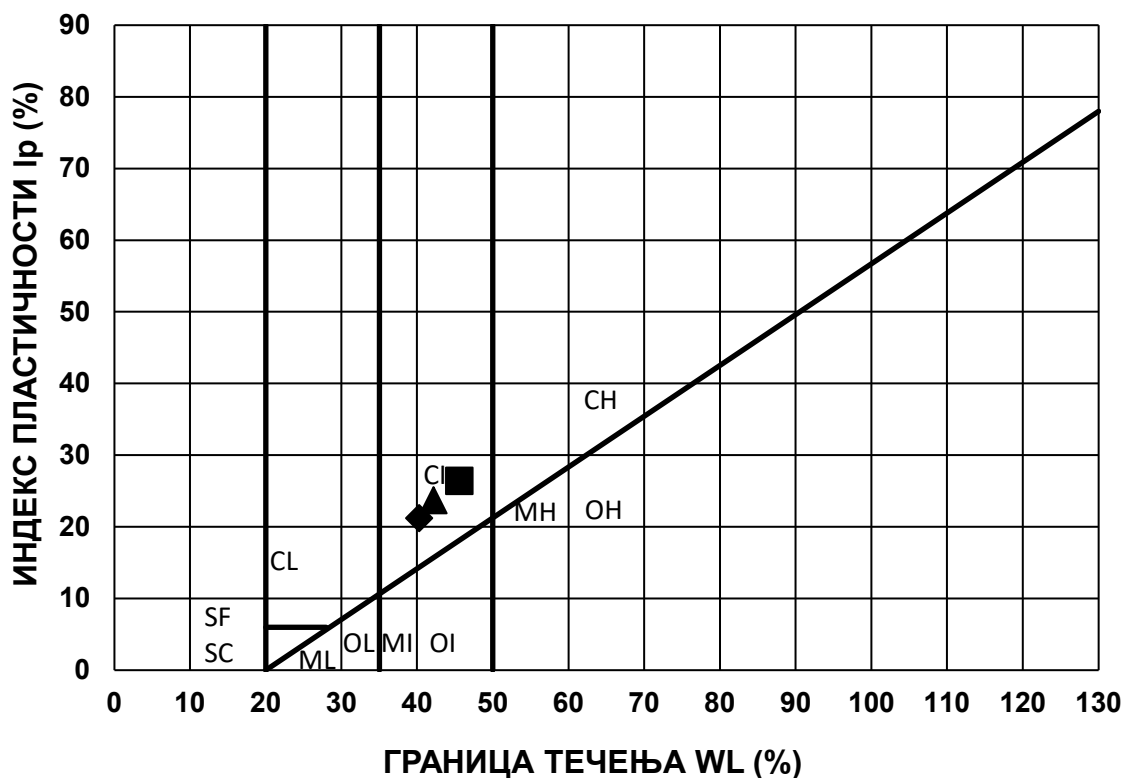
ПРИЛОГ БР. 5. 6.



"ПАШТРИЋАНАЦ" - ВАЉЕВО

ДИЈАГРАМ ПЛАСТИЧНОСТИ ПО SRPS EN ISO 17892-12

ОБЈЕКАТ : Туристички објекат - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица, општина Лазаревац



Легенда:

■ Б-2 (0.8-1.0) ◆ Б-1 (1.1-1.3) ▲ Б-3 (1.8-2.0)

SC - песак са глиеним везивом

ML - неорганска прашина

OH - органска глина мало пластична

OI - органска глина средње пластична

MH - еластична прашина

SF - песак са доста прашине

OL - органска прашина мало пластична

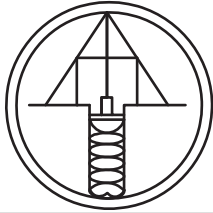
MI - посна глина средње пластична

CL - посна глина мало пластична

CH - масна глина високопластична

CI - посна глина средње пластична

ОБЕРИО :



” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

ДИЈАГРАМ ДИРЕКТНОГ СМИЦАЊА

ОБЈЕКАТ: Туристички објекат - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица,
општина Лазаревац

СОНДА, ДУБИНА: Б-2 (0.8-1.0)

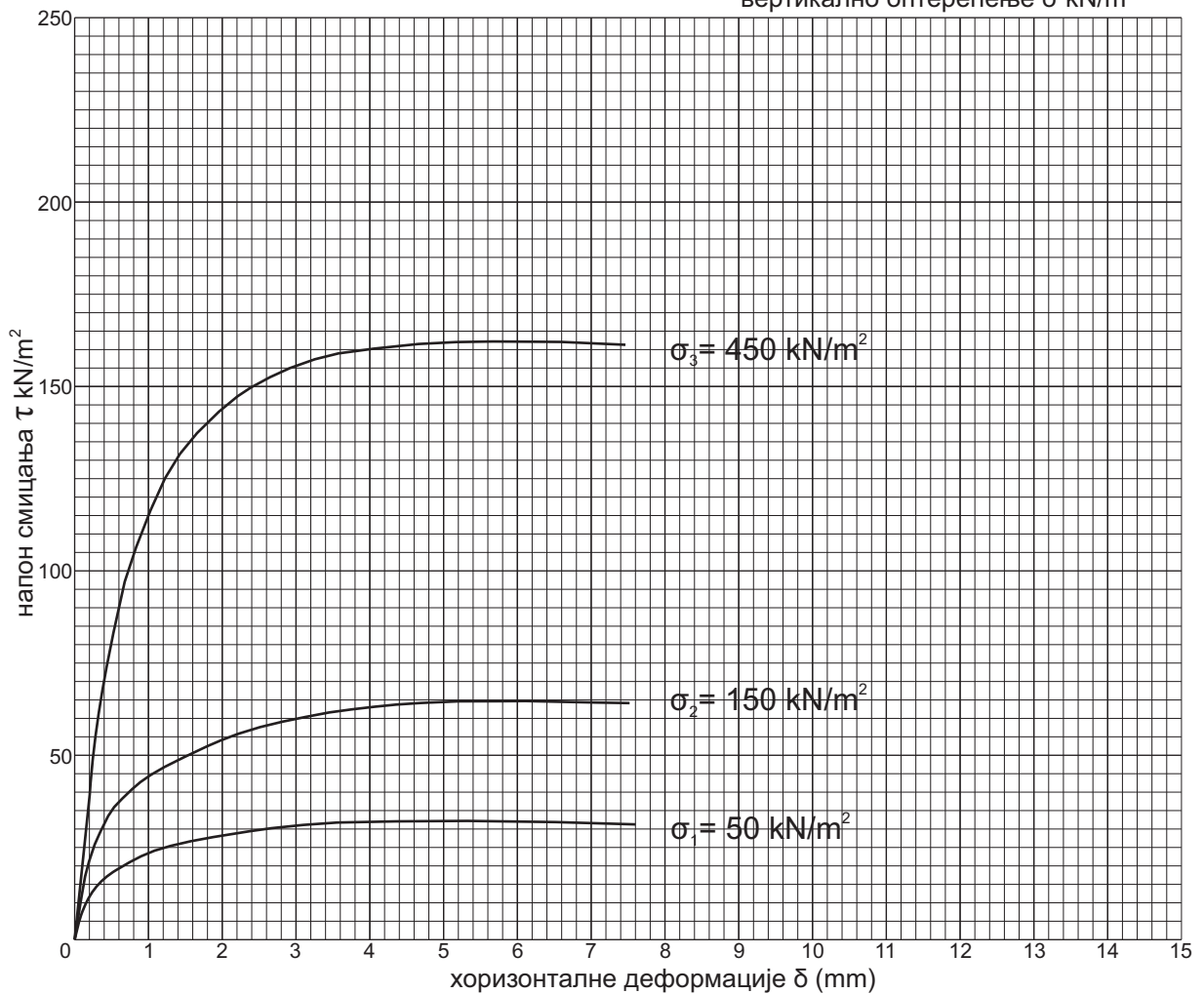
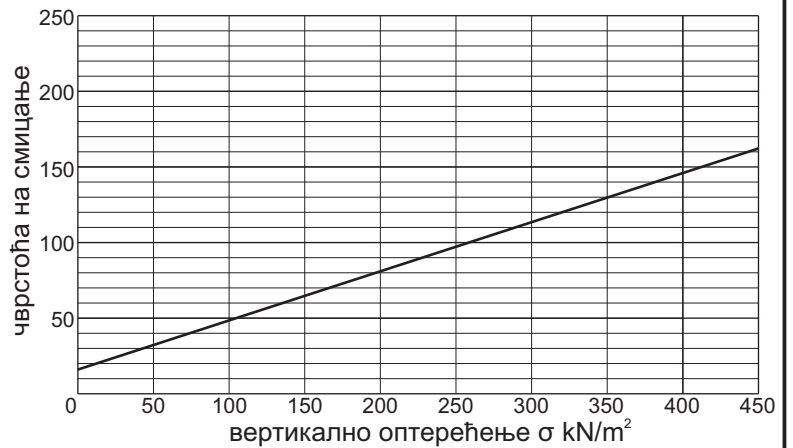
УЗОРАК : ПОРЕМЕЋЕН- НЕПОРЕМЕЋЕН

$\text{tg } \varphi =$ _____

$\varphi =$ 18°

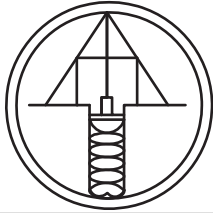
$c =$ 17.0 kN/m²

ПРИМЕДБА: ПОД ВОДОМ



ОВЕРИО:

ПРИЛОГ БР. 7.1.



” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

ДИЈАГРАМ ДИРЕКТНОГ СМИЦАЊА

ОБЈЕКАТ: Туристички објекат - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица,
општина Лазаревац

СОНДА, ДУБИНА: Б-1 (1.1-1.3)

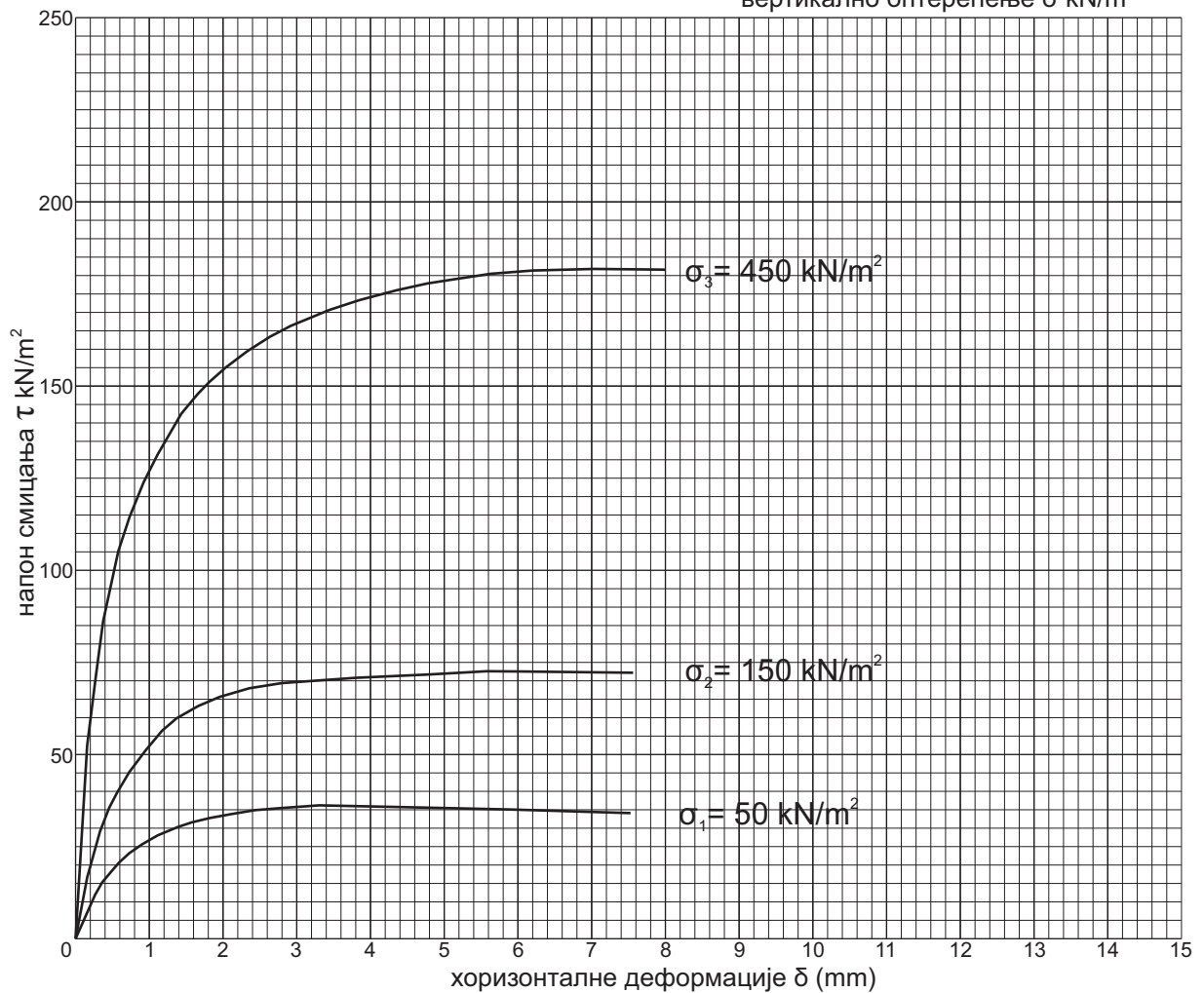
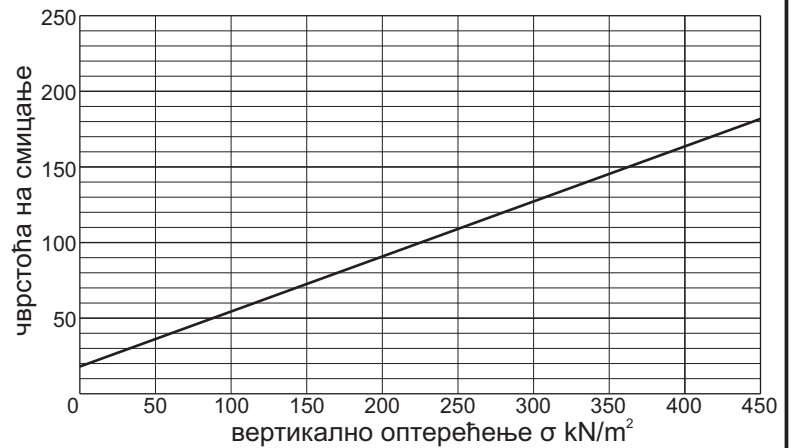
УЗОРАК : ПОРЕМЕЋЕН- НЕПОРЕМЕЋЕН

$\text{tg } \varphi =$ _____

$\varphi =$ 20°00'

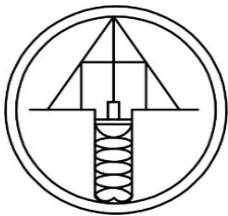
$c =$ 18,0 kN/m²

ПРИМЕДБА: ПОД ВОДОМ



ОВЕРИО:

ПРИЛОГ БР. 7.2.

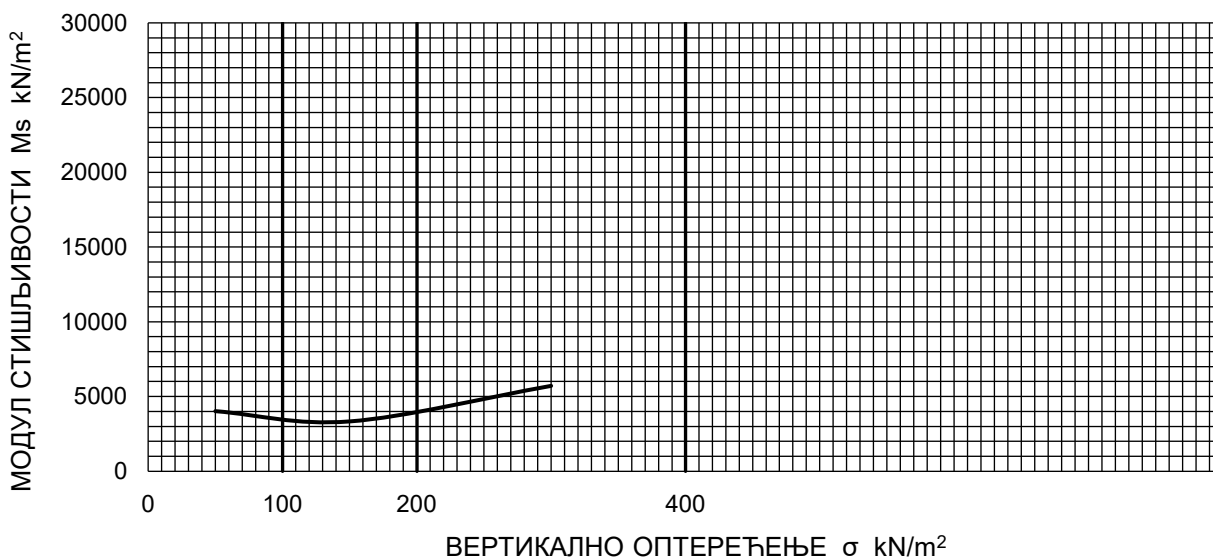
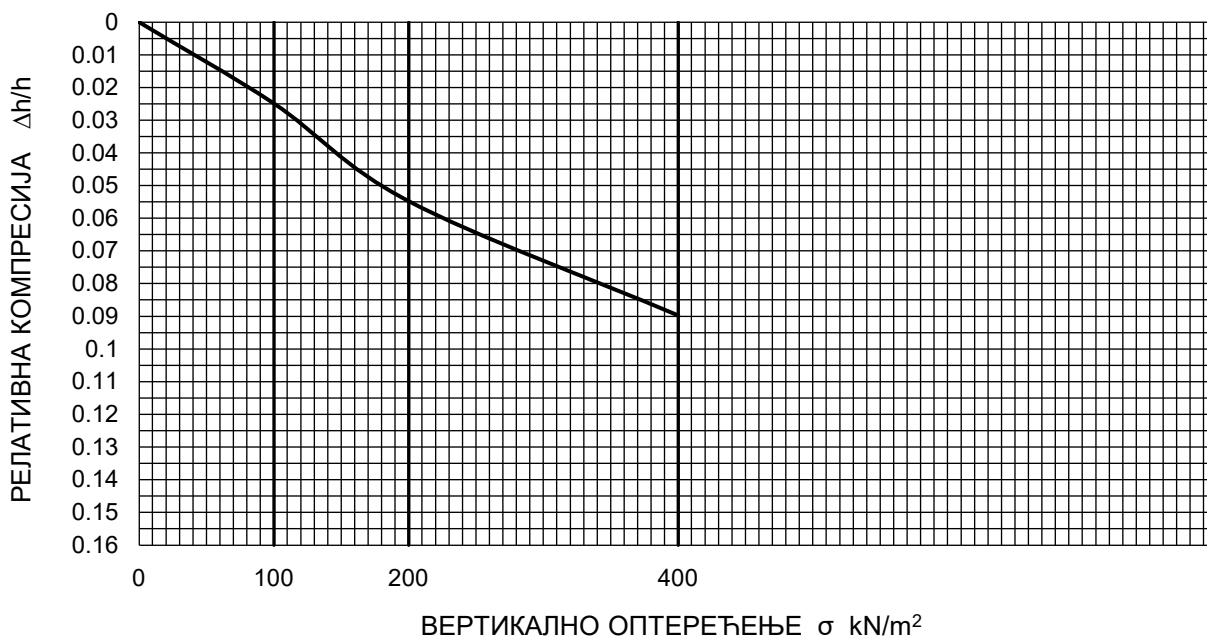


” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

ЕДОМЕТАРСКИ ОПИТ ПО SRPS.U.B1.020 (дијаграм релативне компресије)

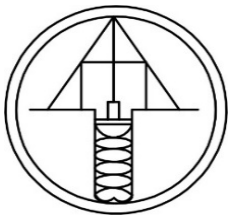
Објект : Туристички објект - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица, општина Лазаревац

Ознака узорка : Б-2 (0.8-1.0)



Интервал :	Модул стишљивости:
$\Delta\sigma = 50-100$ kN/m ²	4021
$\Delta\sigma = 100-200$ kN/m ²	3344
$\Delta\sigma = 200-400$ kN/m ²	5725

ОВЕРИО :

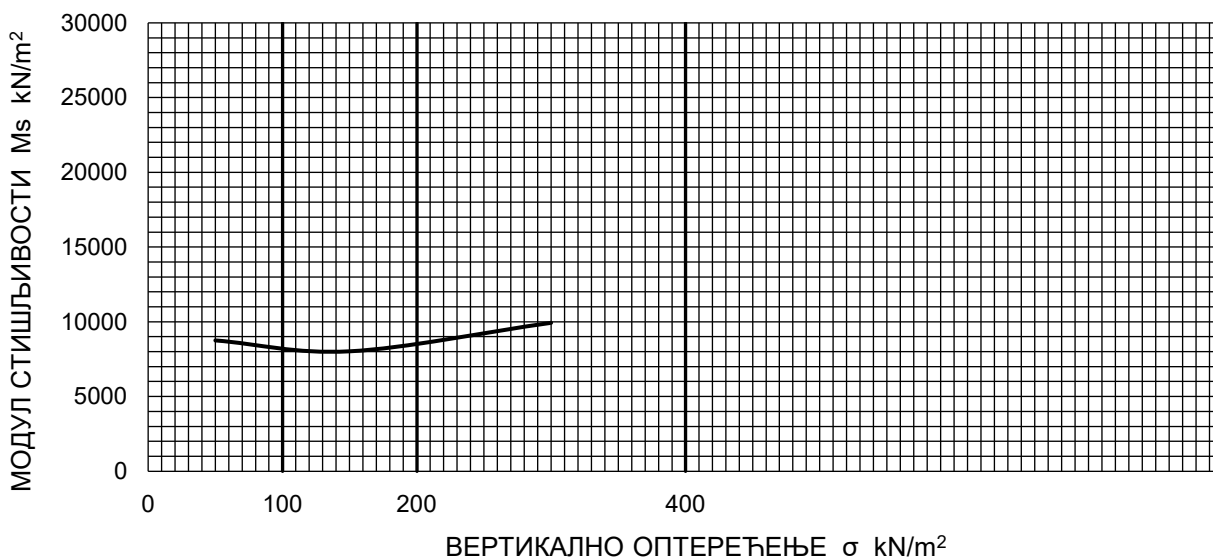
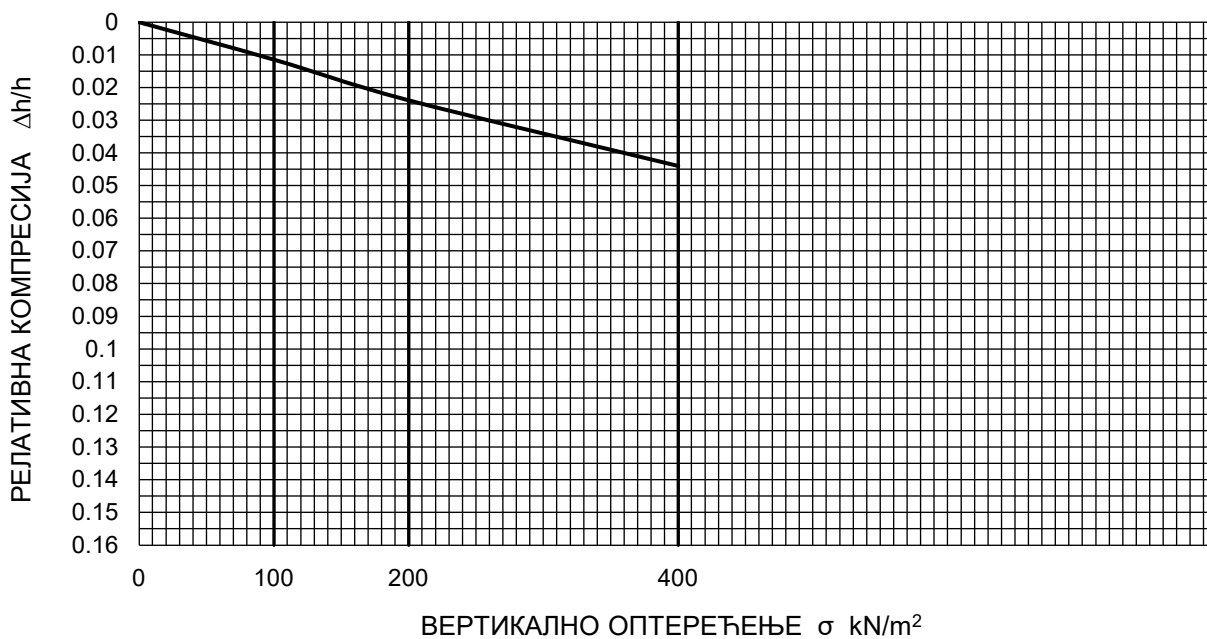


” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О

ЕДОМЕТАРСКИ ОПИТ ПО SRPS.U.B1.020 (дијаграм релативне компресије)

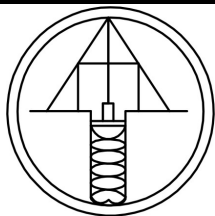
Објект : Туристички објект - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица, општина Лазаревац

Ознака узорка : Б-1 (1.1-1.3)



Интервал :	Модул стишљивости:
$\Delta\sigma = 50-100$ kN/m ²	8756
$\Delta\sigma = 100-200$ kN/m ²	8036
$\Delta\sigma = 200-400$ kN/m ²	9945

ОВЕРИО :



” ПАШТРИЋАНАЦ ” - ВАЉЕВО

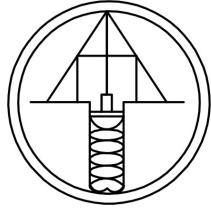
ОТПОРНА СВОЈСТВА – табеларни преглед

ОБЈЕКАТ: Туристички објекат - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица, општина Лазаревац

Ред. Бр.	Сонда дубина узетог узорка	ЧВРСТОЋА		СТИШЉИВОСТ		
		Кохезија	угао унутрашњег трења	Ms		
				РАЗЛИКА ОПТЕРЕЂЕЊА		
		c' kN/m ²	ϕ' ($^{\circ}$)	50-100 kN/m ²	100-200 kN/m ²	200-400 kN/m ²
1.	Б-2 (0.8-1.0)	17.0	18 $^{\circ}$	4021	3344	5725
2.	Б-1 (1.1-1.3)	18.0	20 $^{\circ}$	8756	8036	9945

ОБЕРИО:

ПРИЛОГ БР. 9.



“ П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О
ПРИКАЗ РЕЗУЛТАТА ИЗВЕДЕНИХ ОПИТА СТАНДАРДНЕ
ПЕНЕТРАЦИЈЕ У БУШОТИНАМА

ОБЈЕКАТ: Туристички објекат - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица, општина Лазаревац

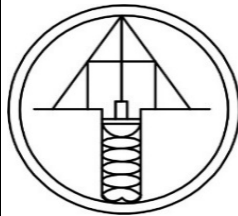
БУШОТИНА ИНТЕРВАЛ – ЛИТОЛОШКИ ЧЛАН		МЕРЕНИ БРОЈ УДАРАЦА		КОРЕКЦИЈА НА НОЖ N'=0.75* N	СПЕЦИФИЧНИ ОТПОР ТЛА (q _r) kN/m ²
		N (SPT)	N (DP)	N' (SPT)	
Б-1					
0.3-0.6	глина	7		5	5586
1.0-1.3	прашинаста глина	24		18	19152
1.5-1.8	дробина	46		35	36708
1.8-2.1	о.с.м. – серицитски шкриљци и пешчари		>100		79800
Б-2					
0.7-1.0	глина	11		8	8778
1.3-1.6		13		10	10374
2.0-2.3	дробина	43		32	34314
2.5-2.8		59		44	47082
2.8-3.1	о.с.м. – серицитски шкриљци и пешчари		>100		79800
Б-3					
1.0-1.3	глина	10		8	7980
1.7-2.0	прашинаста глина	14		11	11172
2.4-2.7	дробина	50		38	39900
2.7-3.0	о.с.м. – серицитски шкриљци и пешчари		>100		79800

Образац за израчунавање специфичног отпора тла:

$$q_r = N \times W \times h / e \times A$$

- тежина маља W=0,63 kN
- висина пада маља h=0,76 m
- пречник шилка r=5 cm (0,05 m)
- површина шилка A=20 cm² (0,0020 m²)
- дубина продирања шилка e=0,30 m (A x e = 0,0006 m²)

број удараца маљем "N"



” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О
 ПРОРАЧУН ГРАНИЧНОГ СТАЊА НОСИВОСТИ ПЛИТИКОГ ТЕМЕЉА
 ПО SRPS EN ISO 1997-1 ANEKS D

ОБЈЕКАТ : Туристички објекат - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица, општина Лазаревац

Улазни подаци		Дренирани услови у тлу:		Недренирани услови у тлу:	
L	10.0	$b_c = b_q - (1 - b_q) / (N_c \tan \varphi')$	1.00	$b_c = 1 - 2a / (\pi + 2)$	1.00
B	0.5	$b_q = b_\gamma = (1 - \alpha \cdot \tan \varphi')^2$	1.00	$s_c = 1 + 0.2(B'/L')$	1.01
D _f	1.40	$s_q = 1 + (B'/L') \sin \varphi'$	1.02	$s_c = 1.2$	1.20
γ	19.0	$s_\gamma = 1 - 0.3(B'/L')$	0.99	$i_c = \frac{1}{2} \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A'c_u}} \right)$	1.00
c	0.0	$s_q = 1 + \sin \varphi'$	1.49		
φ	35.0	$s_\gamma = 0.7$	0.70		
max npv	3.0	$s_c = (s_q N_q - 1) / (N_q - 1)$	1.03		
c _u	-	α	0.00		
c _{ua}	-	$i_c = i_q - (1 - i_q) / (N_c \tan \varphi')$	1.00		
q	-	$i_q = [1 - H / (V + A'c' \cot \varphi')]^m$	1.00		
		$i_\gamma = [1 - H / (V + A'c' \cot \varphi')]^{m+1}$	1.00		
		$N_q = e^{\pi \tan \varphi'} \tan^2(45 + \varphi' / 2)$	16.92		
		$N_c = (N_q - 1) \cot \varphi'$	28.42		
		$N_\gamma = 2(N_q - 1) \tan \varphi'$	17.84		
		$c' = c / Fc'$	0.00		
		$\varphi' = \arctg(\tan \varphi' / f \varphi')$	29.26		
		$q' =$	26.60		
		$B' = B - 2e_B$	0.50		
		$L' = L - 2e_L$	10.00		
		e_B	0.00		
		e_L	0.00		

Дренирани услови у тлу:

$$R_d/A' = c' \cdot N_c \cdot b_c \cdot s_c \cdot i_c + q' \cdot N_q \cdot b_q \cdot s_q \cdot i_q + 0.5 \cdot \gamma' \cdot B' \cdot N_\gamma \cdot b_\gamma \cdot s_\gamma \cdot i_\gamma$$

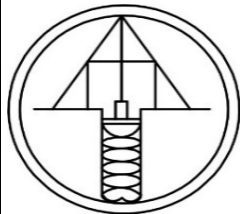
$$R_d/A' = 545 \text{ kN/m}^2$$

Недренирани услови у тлу:

$$R_d/A' = (\pi + 2) \cdot c_u \cdot b_c \cdot s_c \cdot i_c + q$$

$$R_d/A' = 0 \text{ kN/m}^2$$

ОВЕРИО :



” П А Ш Т Р И Ћ А Н А Ц ” - В А Љ Е В О
 ПРОРАЧУН ГРАНИЧНОГ СТАЊА НОСИВОСТИ ПЛИТИКОГ ТЕМЕЉА
 ПО SRPS EN ISO 1997-1 ANEKS D

ОБЈЕКАТ : Туристички објекат - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица, општина Лазаревац

Улазни подаци		Дренирани услови у тлу:		Недренирани услови у тлу:	
L	10.0	$b_c = b_q - (1 - b_q) / (N_c \tan \varphi')$	1.00	$b_c = 1 - 2a / (\pi + 2)$	1.00
B	0.5	$b_q = b_\gamma = (1 - \alpha \cdot \tan \varphi')^2$	1.00	$s_c = 1 + 0.2(B'/L')$	1.01
D_f	0.80	$s_q = 1 + (B'/L') \sin \varphi'$	1.02	$s_c = 1.2$	1.20
γ	19.0	$s_\gamma = 1 - 0.3(B'/L')$	0.99	$i_c = \frac{1}{2} \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A'c_u}} \right)$	1.00
c	0.0	$s_q = 1 + \sin \varphi'$	1.49		
φ	35.0	$s_\gamma = 0.7$	0.70		
$\max npv$	3.0	$s_c = (s_q N_q - 1) / (N_q - 1)$	1.03		
c_u	-	α	0.00		
c_{ua}	-	$i_c = i_q - (1 - i_q) / (N_c \tan \varphi')$	1.00		
q	-	$i_q = [1 - H / (V + A'c' \cot \varphi')]^m$	1.00		
		$i_\gamma = [1 - H / (V + A'c' \cot \varphi')]^{m+1}$	1.00		
		$N_q = e^{\pi \tan \varphi'} \tan^2(45 + \varphi' / 2)$	16.92		
		$N_c = (N_q - 1) \cot \varphi'$	28.42		
		$N_\gamma = 2(N_q - 1) \tan \varphi'$	17.84		
		$c' = c / Fc'$	0.00		
		$\varphi' = \arctg(\tan \varphi' / f \varphi')$	29.26		
		$q' =$	15.20		
		$B' = B - 2e_B$	0.50		
		$L' = L - 2e_L$	10.00		
		e_B	0.00		
		e_L	0.00		

Дренирани услови у тлу:

$$R_d/A' = c' * N_c * b_c * s_c * i_c + q' * N_q * b_q * s_q * i_q + 0.5 * \gamma' * B' * N_\gamma * b_\gamma * s_\gamma * i_\gamma$$

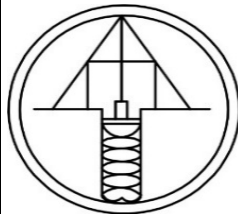
$$R_d/A' = 347 \text{ kN/m}^2$$

Недренирани услови у тлу:

$$R_d/A' = (\pi + 2) * c_u * b_c * s_c * i_c + q$$

$$R_d/A' = 0 \text{ kN/m}^2$$

ОВЕРИО :



” ПАШТРИЋАНАЦ ” - ВАЉЕВО
 ПРОРАЧУН ГРАНИЧНОГ СТАЊА НОСИВОСТИ ПЛИТИКОГ ТЕМЕЉА
 ПО SRPS EN ISO 1997-1 ANEKS D

ОБЈЕКАТ : Туристички објекат - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица, општина Лазаревац

Улазни подаци		Дренирани услови у тлу:		Недренирани услови у тлу:	
L	10.0	$b_c = b_q - (1 - b_q) / (N_c \tan \varphi')$	1.00	$b_c = 1 - 2a / (\pi + 2)$	1.00
B	0.5	$b_q = b_\gamma = (1 - \alpha \cdot \tan \varphi')^2$	1.00	$s_c = 1 + 0.2(B'/L')$	1.01
D _f	0.80	$s_q = 1 + (B'/L') \sin \varphi'$	1.01	$s_c = 1.2$	1.20
γ	19.0	$s_\gamma = 1 - 0.3(B'/L')$	0.99	$i_c = \frac{1}{2} \left(1 + \sqrt{1 - \frac{H}{A'c_u}} \right)$	1.00
c	18.0	$s_q = 1 + \sin \varphi'$	1.28		
φ	20.0	$s_\gamma = 0.7$	0.70		
max npv	3.0	$s_c = (s_q N_q - 1) / (N_q - 1)$	1.02		
c _u	75.0	α	0.00		
c _{ua}	53.6	$i_c = i_q - (1 - i_q) / (N_c \tan \varphi')$	1.00		
q	15.2	$i_q = [1 - H / (V + A'c' \cot \varphi')]^m$	1.00		
		$i_\gamma = [1 - H / (V + A'c' \cot \varphi')]^{m+1}$	1.00		
		$N_q = e^{\pi \tan \varphi'} \tan^2(45 + \varphi' / 2)$	4.43		
		$N_c = (N_q - 1) \cot \varphi'$	11.79		
		$N_\gamma = 2(N_q - 1) \tan \varphi'$	2.00		
		$c' = c / Fc'$	14.40		
		$\varphi' = \arctg(\tan \varphi' / f \varphi')$	16.23		
		$q' =$	15.20		
		$B' = B - 2e_B$	0.50		
		$L' = L - 2e_L$	10.00		
		e_B	0.00		
		e_L	0.00		

Дренирани услови у тлу:

$$R_d/A' = c' * N_c * b_c * s_c * i_c + q' * N_q * b_q * s_q * i_q + 0.5 * \gamma' * B' * N_\gamma * b_\gamma * s_\gamma * i_\gamma$$

$$R_d/A' = 251 \text{ kN/m}^2$$

Недренирани услови у тлу:

$$R_d/A' = (\pi + 2) * c_u * b_c * s_c * i_c + q$$

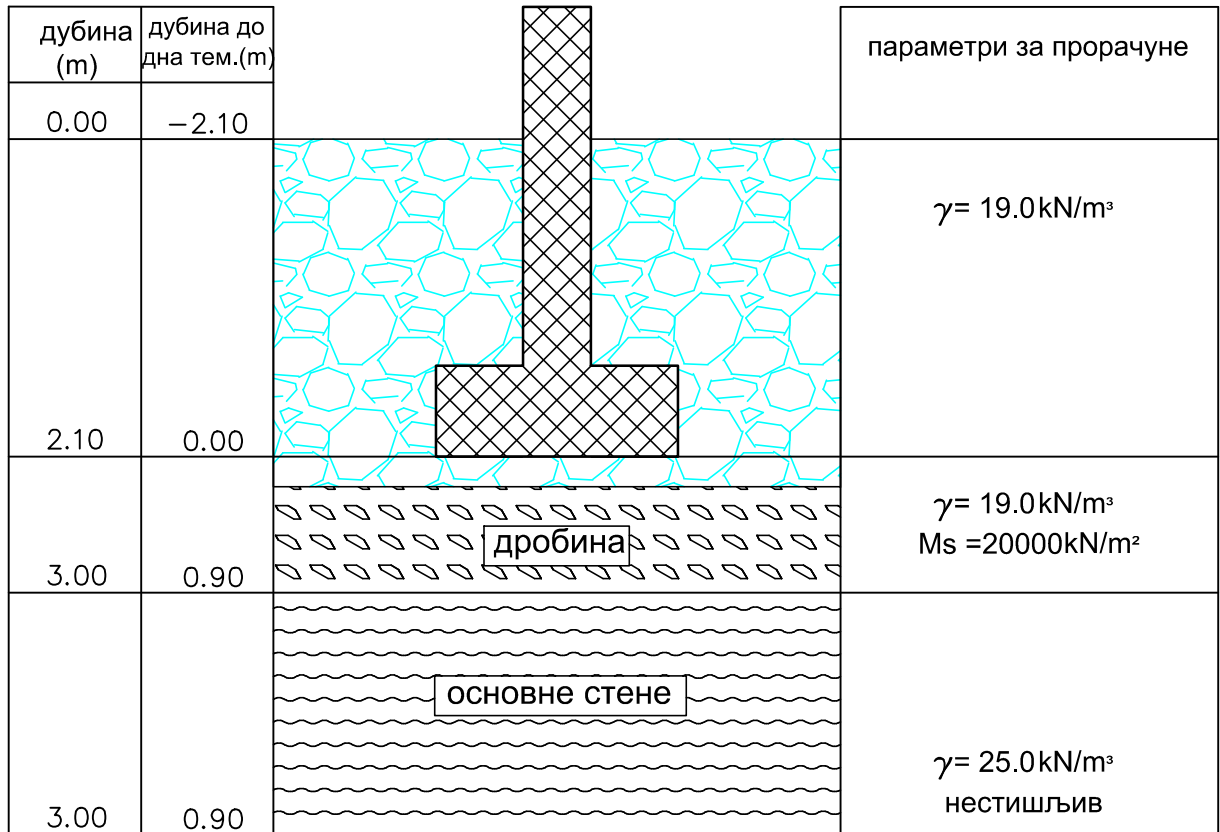
$$R_d/A' = 293 \text{ kN/m}^2$$

ОВЕРИО :

ГЕОТЕХНИЧКИ МОДЕЛ ТЕРЕНА М-1

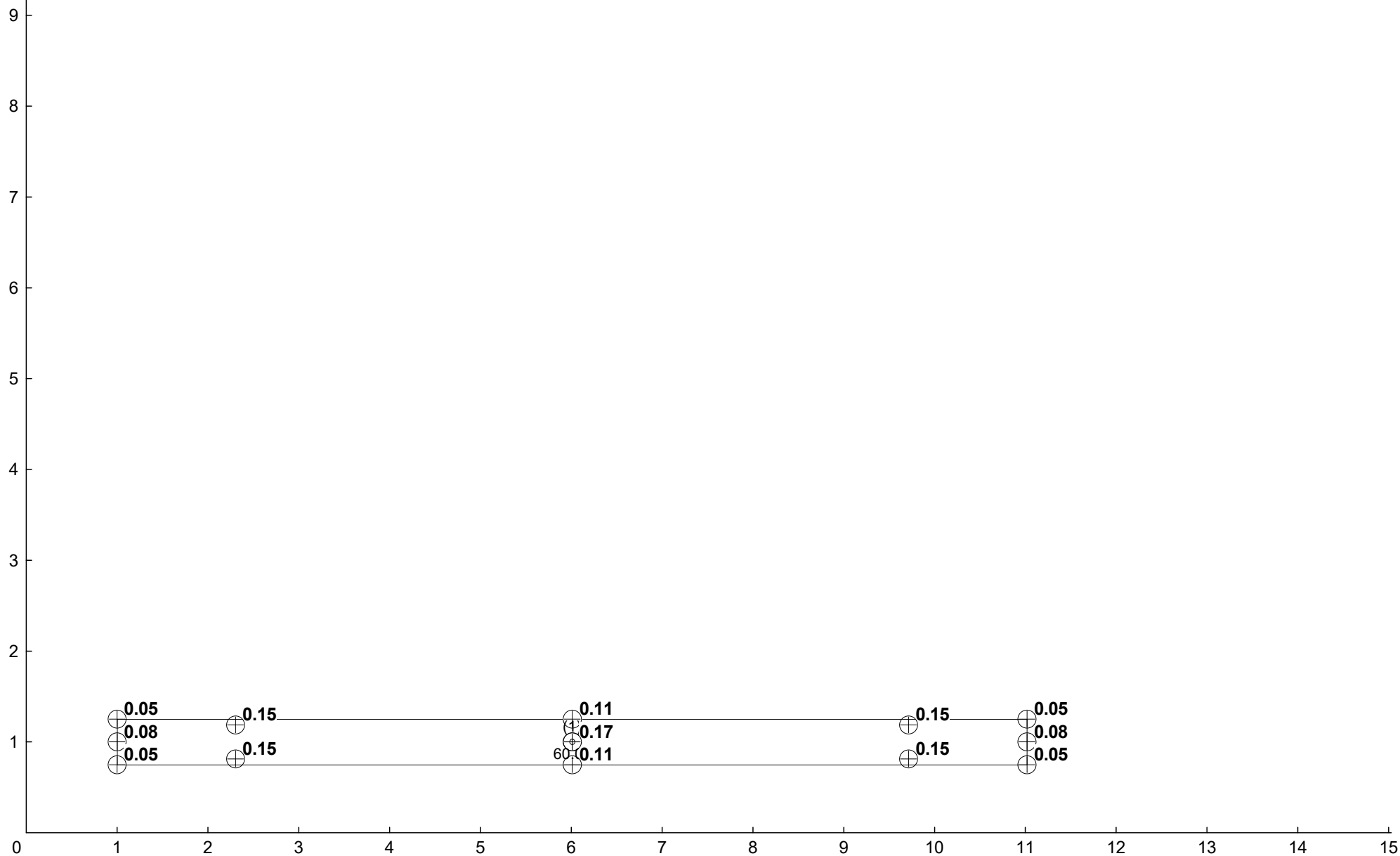
P=1:50

Туристички објект - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица,
 општина Лазаревац
 -Темељна трака В=0.5м -
 -Df=0.8 и 1.4 м-



Turisticki objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opstina Lazarevac
Model M1, temeljna traka dimenzija B=0.5m, Df=1.4m, qn=60 kN/m²

Licensed to:
Pastricanac - Valjevo
Copyright: Milan Maksimovic, 2004, 2005



Turisticki objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opstina Lazarevac

Model M1, temeljna traka dimenzija B=0.5m, Df=1.4m, qn=60 kN/m2

Rectangular 10.00, 0.50

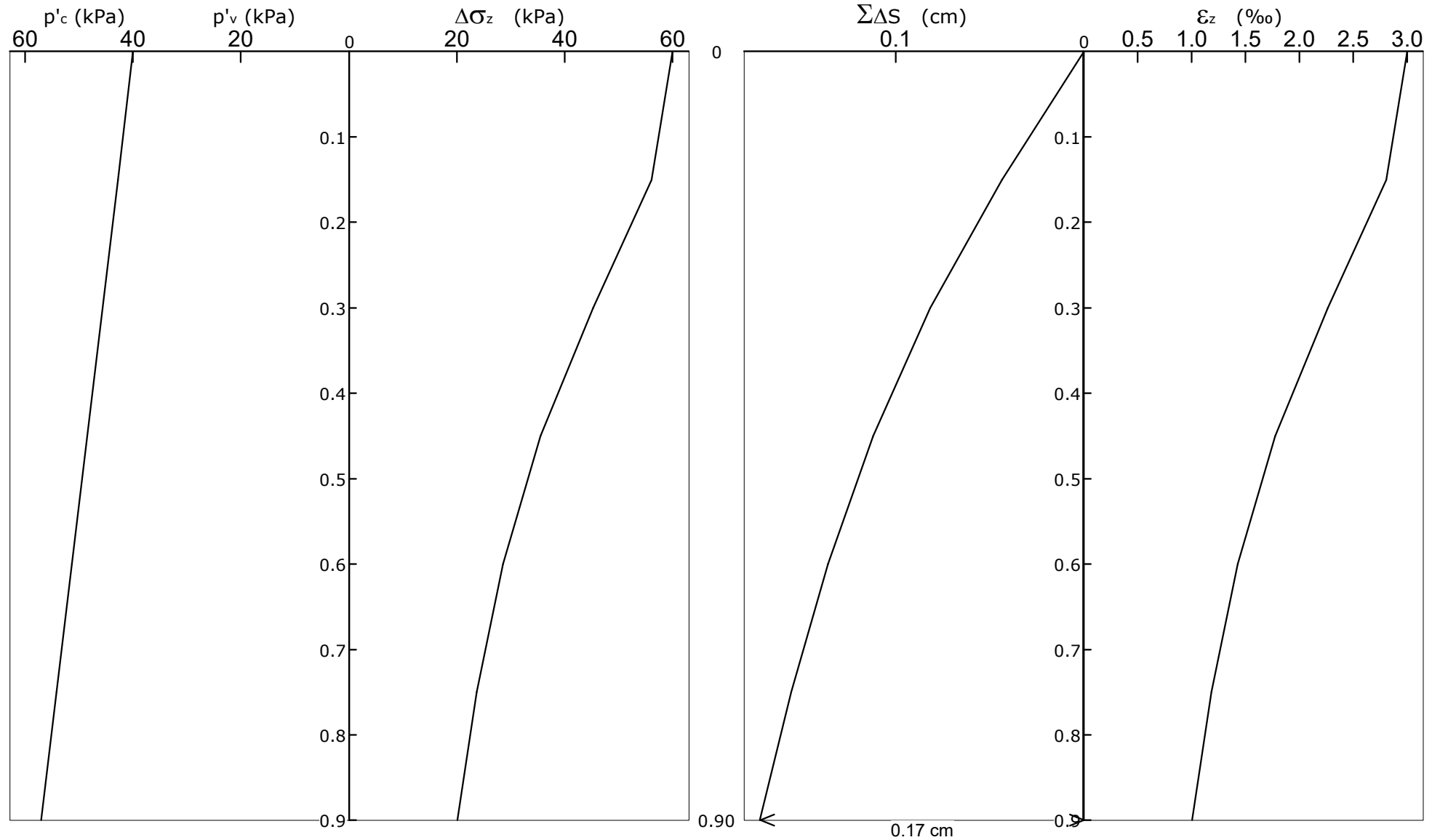
Footing no. 1 Central Point x=6.00 y=1.00

Stot = 0.1722 cm

Licenced to:

Pastricanac - Valjevo

Copyright: Milan Maksimovic, 2004, 2005

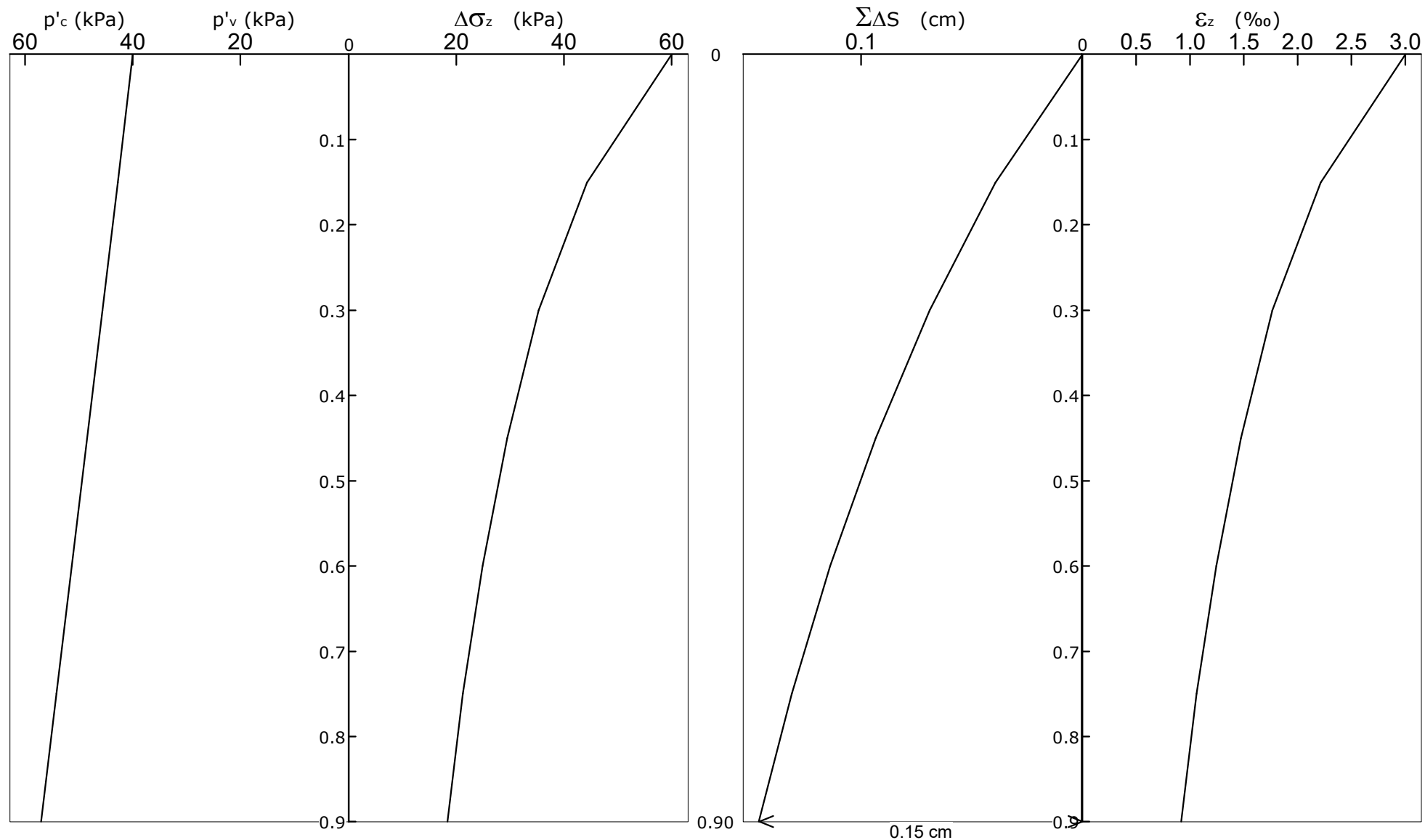


Turisticki objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opstina Lazarevac
 Model M1, temeljna traka dimenzija B=0.5m, Df=1.4m, qn=60 kN/m2

Licenced to:
 Pastricanac - Valjevo

Rectangular 10.00, 0.50

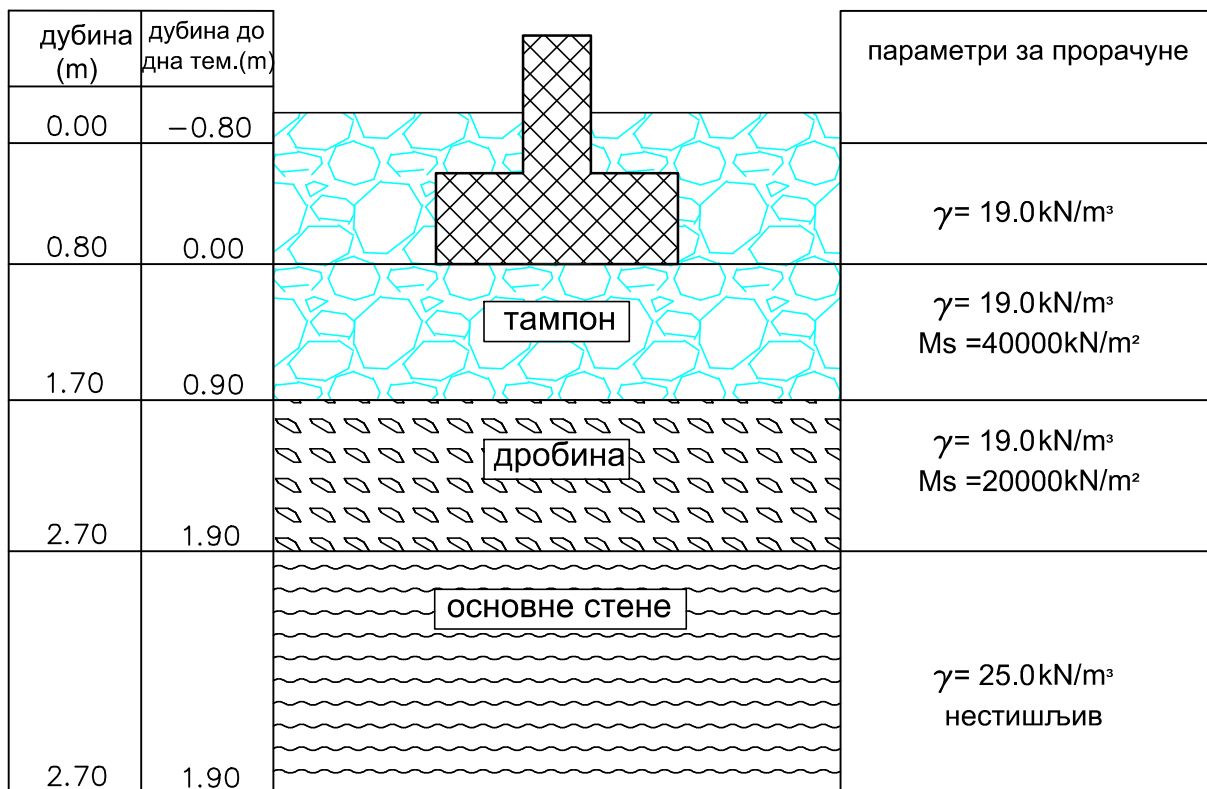
Footing no. 1 Kany's Point no. 1 x=2.30 y=0.8
 Stot = 0.1461 cm



ГЕОТЕХНИЧКИ МОДЕЛ ТЕРЕНА М-2

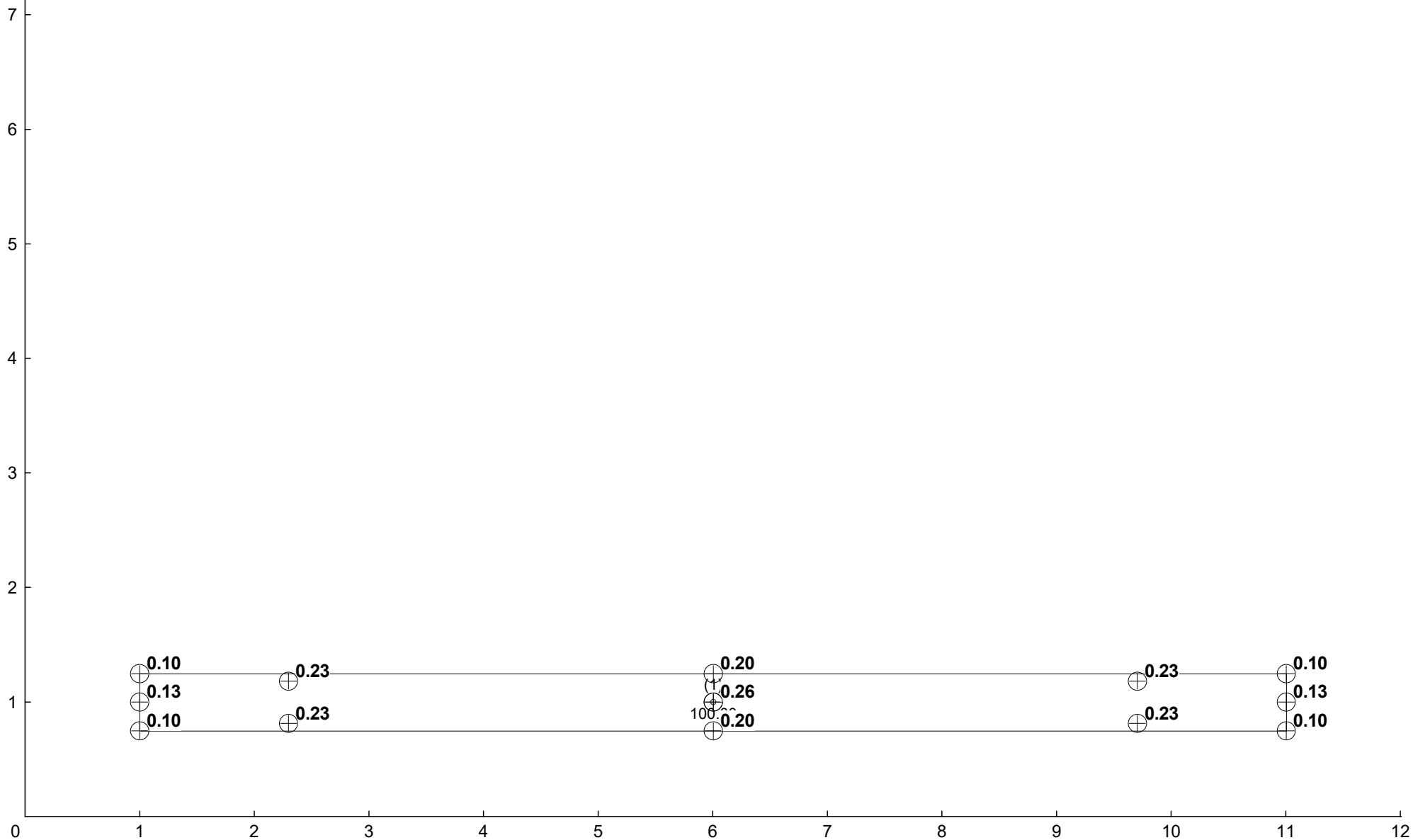
P=1:50

Туристички објект - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица,
општина Лазаревац
-Темељна трака В=0.5m -
-Df=0.8 и 1.4 m-



Turisticki objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opstina Lazarevac
Model M2, temeljna traka dimenzija B=0.5m, Df=0.8m, qn=100 kN/m²

Licensed to:
Pastricanac - Valjevo
Copyright: Milan Maksimovic, 2004, 2005



Turisticki objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opstina Lazarevac

Model M2, temeljna traka dimenzija B=0.5m, Df=0.8m, qn=100 kN/m²

Rectangular 10.00, 0.50

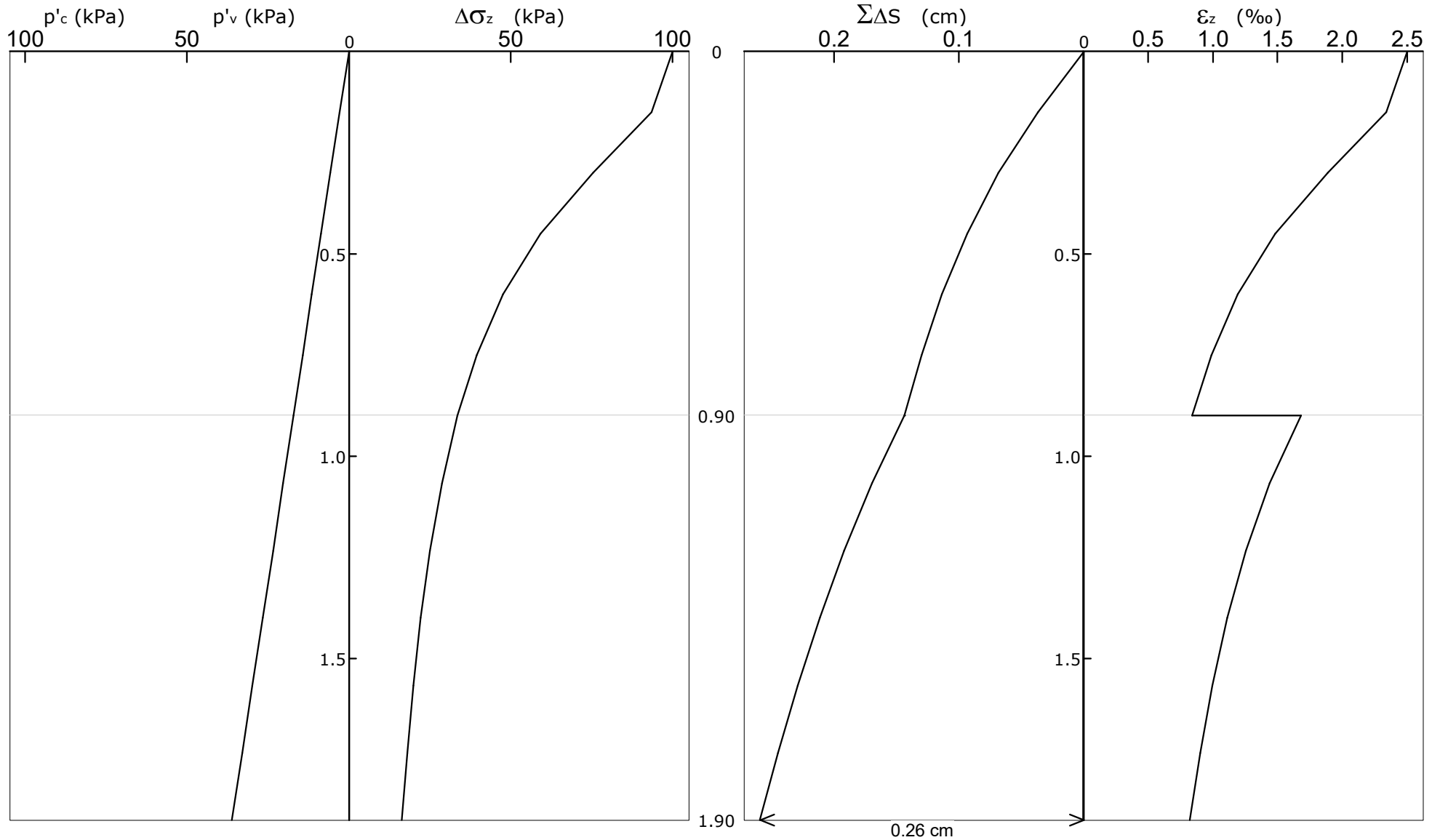
Footing no. 1 Central Point x=6.00 y=1.00

Stot = 0.2594 cm

Licenced to:

Pastricanac - Valjevo

Copyright: Milan Maksimovic, 2004, 2005



Turisticki objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opstina Lazarevac

Model M2, temeljna traka dimenzija B=0.5m, Df=0.8m, qn=100 kN/m2

Rectangular 10.00, 0.50

Footing no. 1

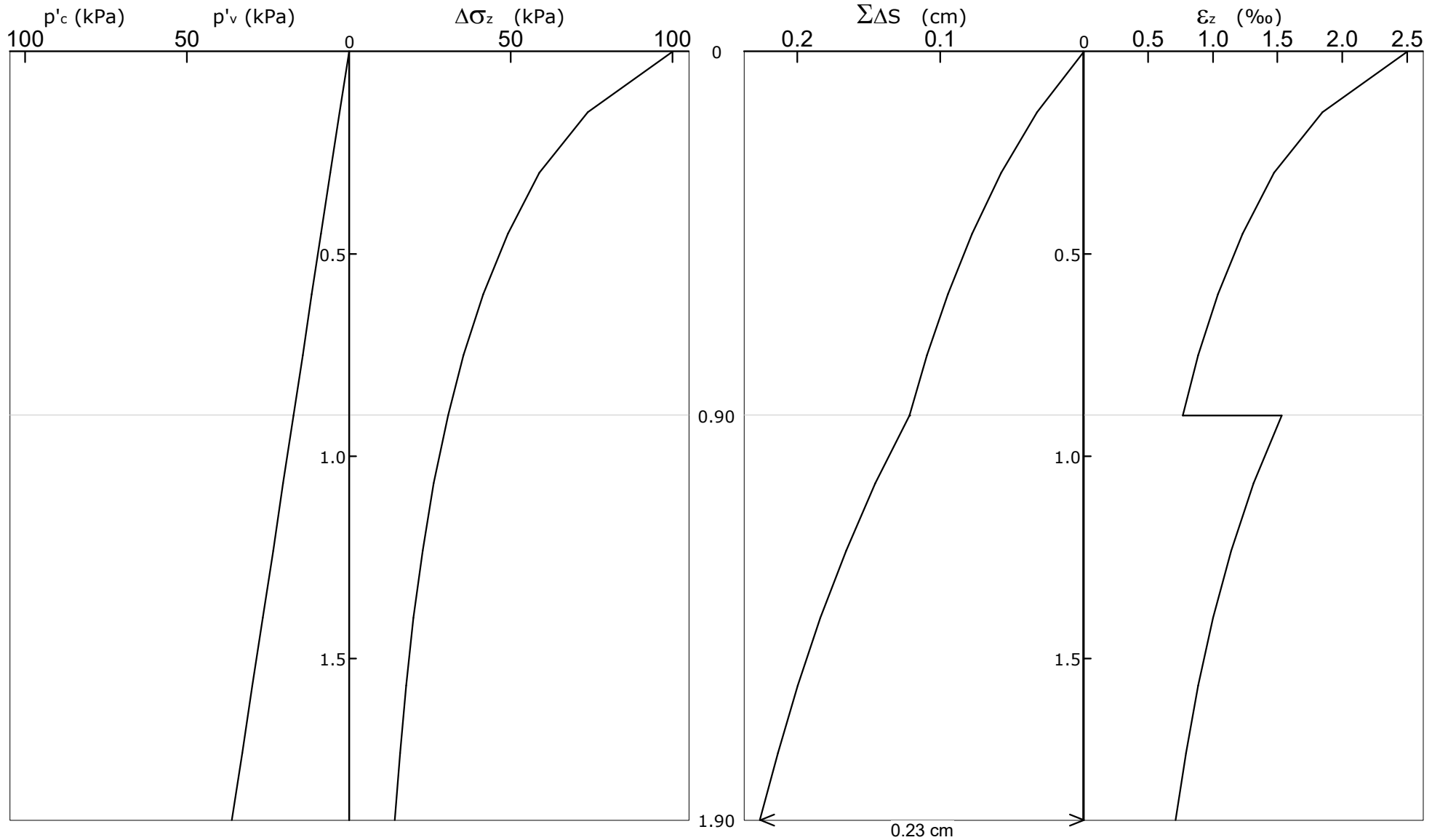
Kany's Point no. 1 x=2.30 y=0.8

Stot = 0.2261 cm

Licenced to:

Pastricanac - Valjevo

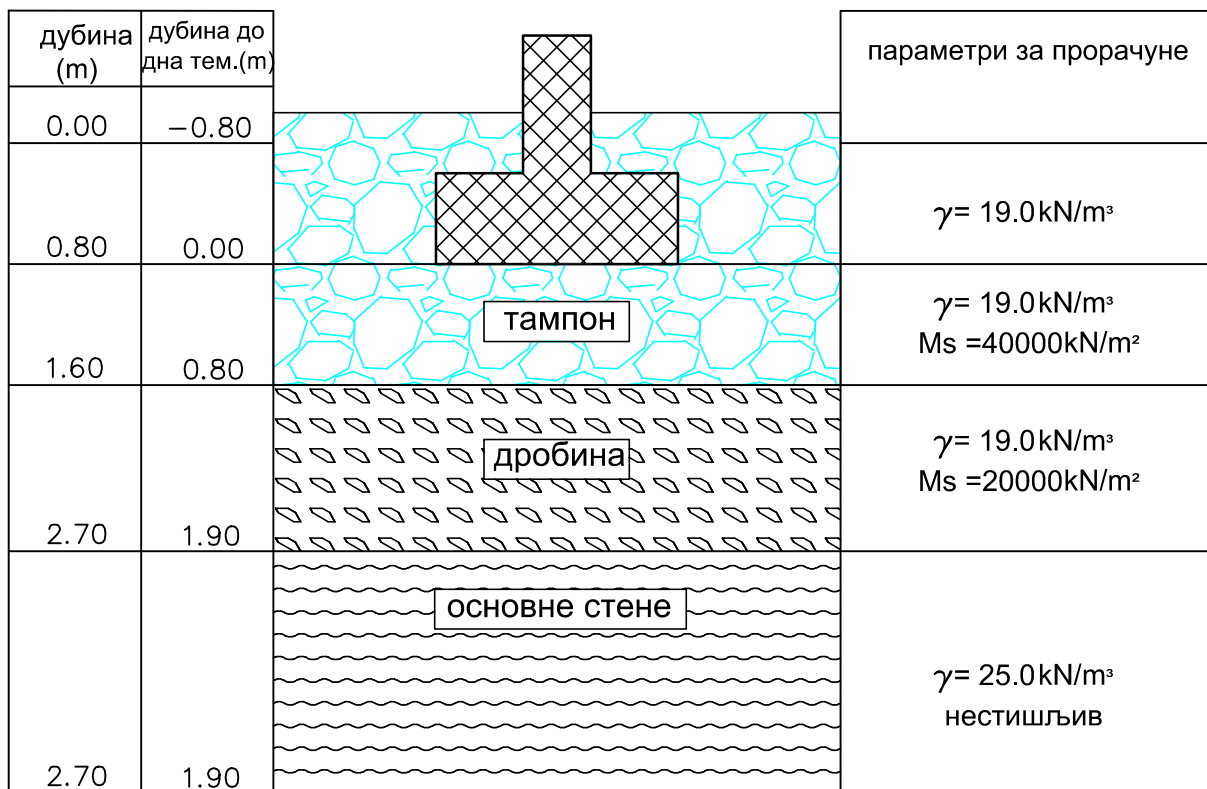
Copyright: Milan Maksimovic, 2004, 2005



ГЕОТЕХНИЧКИ МОДЕЛ ТЕРЕНА М-3

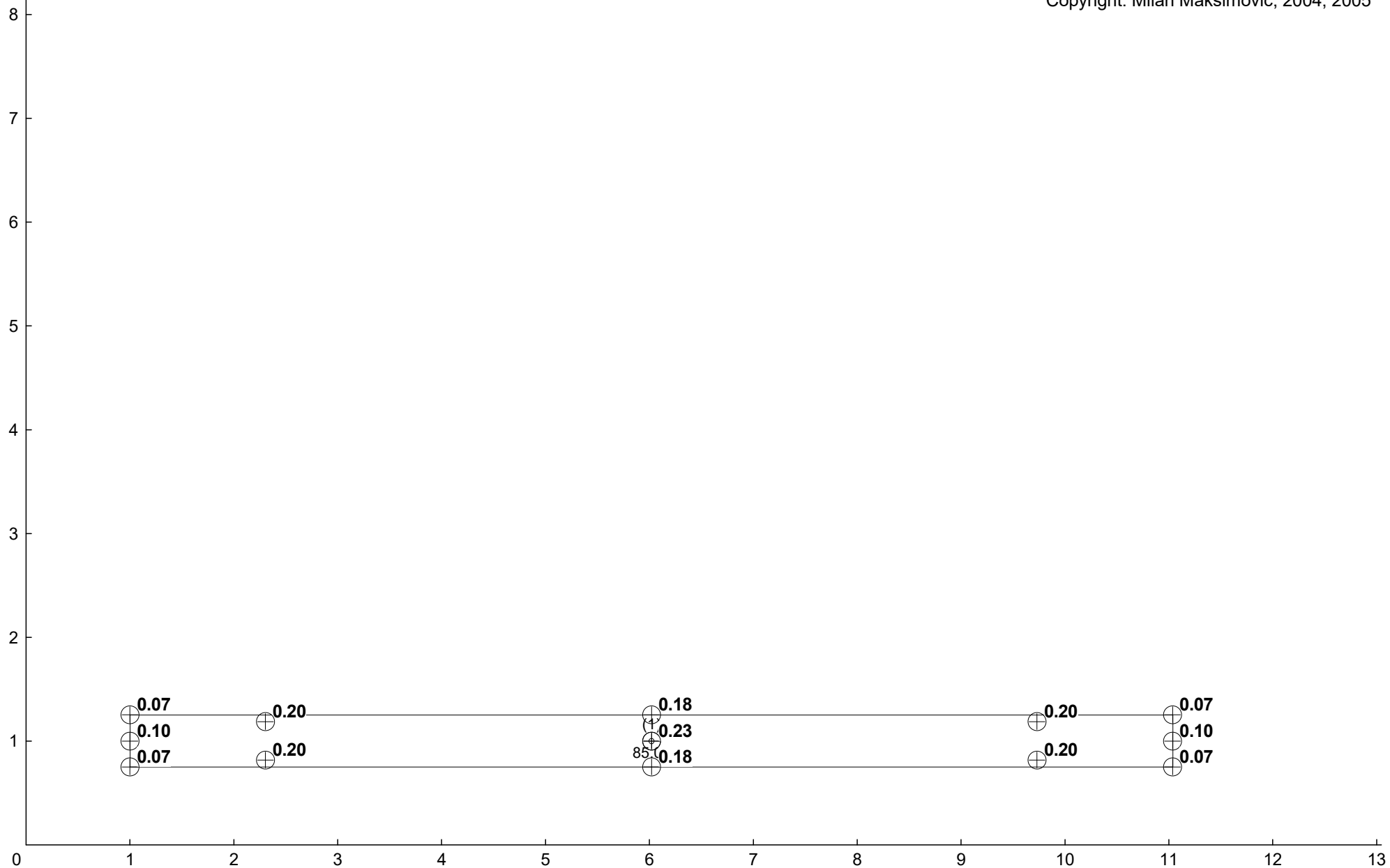
P=1:50

Туристички објект - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица,
 општина Лазаревац
 -Темељна трака В=0.5м -
 -Df=0.8 и 1.4 м-



Turisticki objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opstina Lazarevac
Model M3, temeljna traka dimenzija B=0.5m, Df=0.8m, qn=85 kN/m²

Licensed to:
Pastricanac - Valjevo
Copyright: Milan Maksimovic, 2004, 2005



Turisticki objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opstina Lazarevac

Model M3, temeljna traka dimenzija B=0.5m, Df=0.8m, qn=85 kN/m2

Rectangular 10.00, 0.50

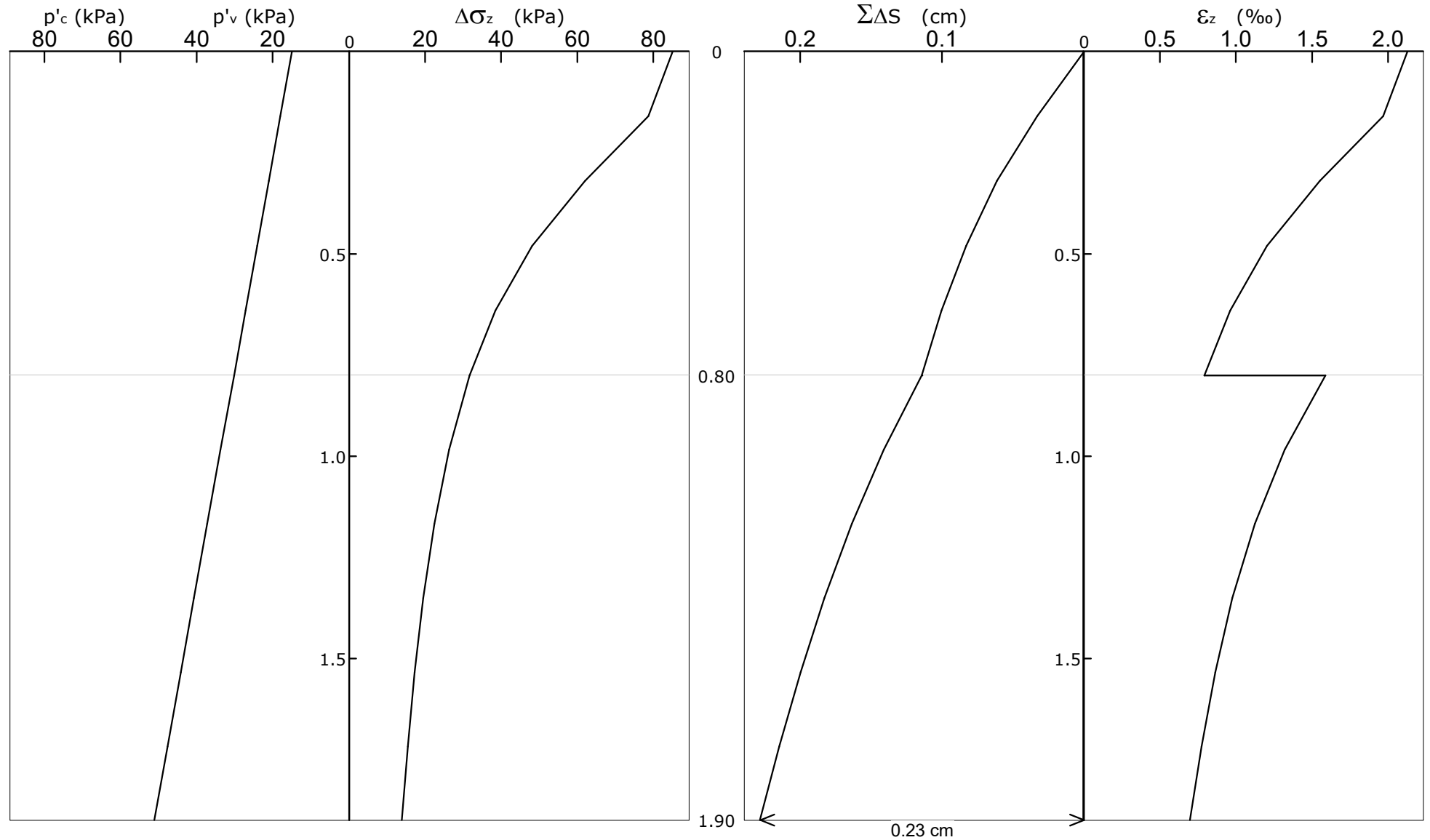
Footing no. 1 Central Point x=6.00 y=1.00

Stot = 0.2281 cm

Licenced to:

Pastricanac - Valjevo

Copyright: Milan Maksimovic, 2004, 2005



Turisticki objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opstina Lazarevac

Model M3, temeljna traka dimenzija B=0.5m, Df=0.8m, qn=85 kN/m2

Rectangular 10.00, 0.50

Footing no. 1

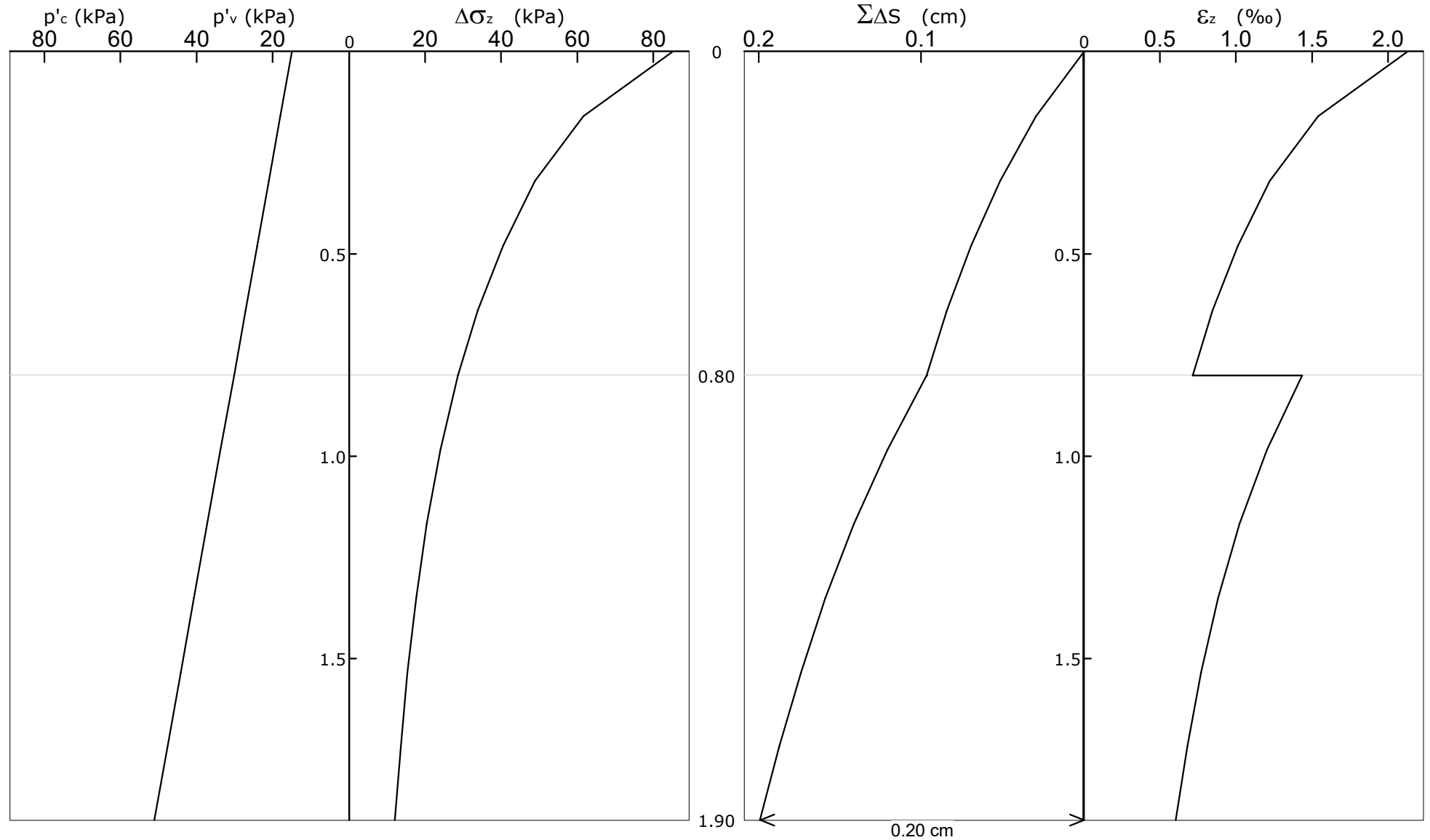
Kany's Point no. 1 x=2.30 y=0.8

Stot = 0.1991 cm

Licenced to:

Pastricanac - Valjevo

Copyright: Milan Maksimovic, 2004, 2005



ГЕОТЕХНИЧКИ МОДЕЛ ТЕРЕНА М-4

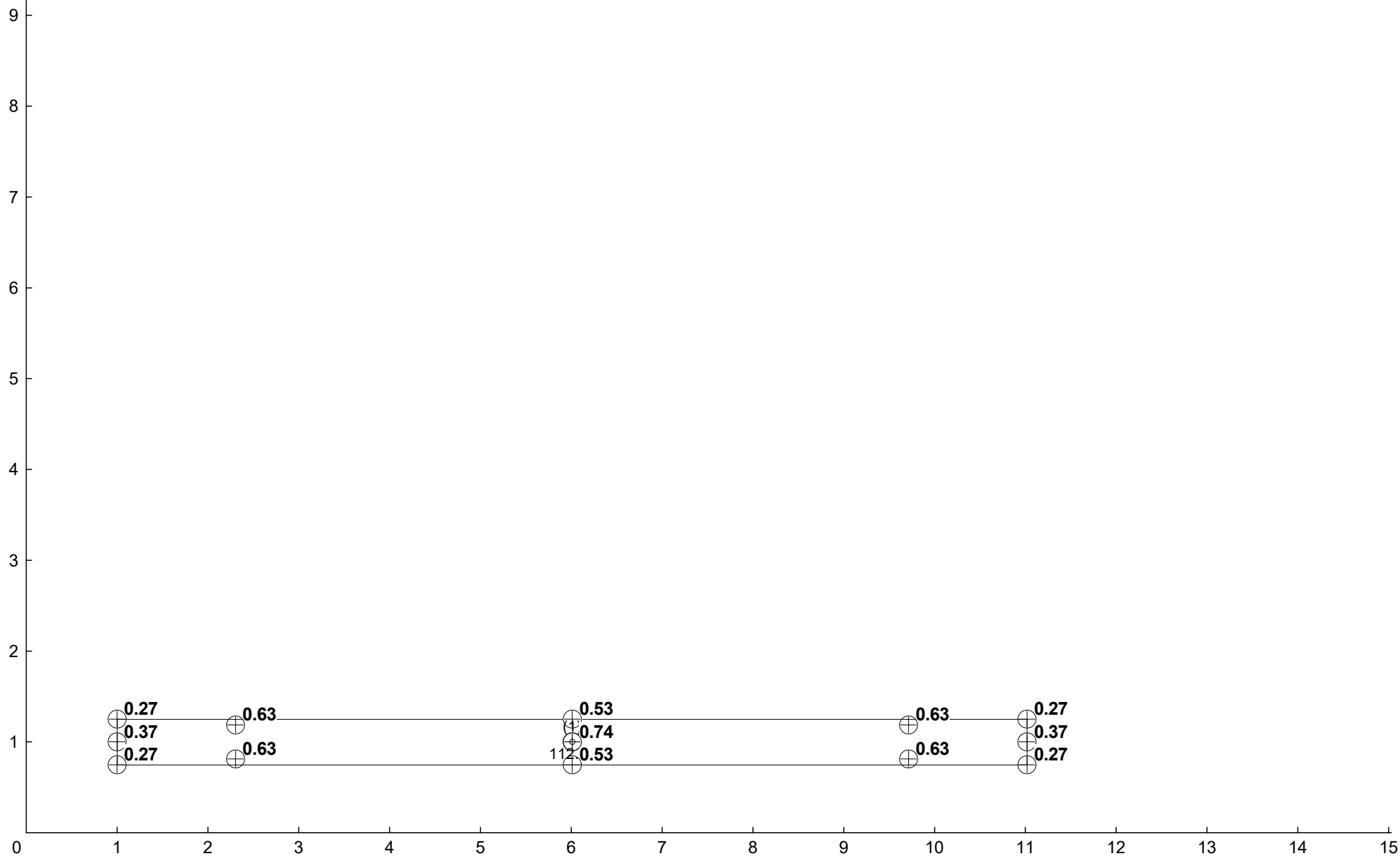
P=1:50

Туристички објект - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица,
 општина Лазаревац
 -Темелјна трака В=0.5m -
 -Df=0.8 и 1.4 m-

дубина (m)	дубина до дна тем.(m)		параметри за прорачуне
0.00	-0.80		
0.80	0.00		$\gamma = 19.0 \text{ kN/m}^3$
1.00	0.20	тампон	$M_s = 20000 \text{ kN/m}^2$
1.70	0.90	прашинаста глина	$\gamma = 19.0 \text{ kN/m}^3$ $M_s = 8000 \text{ kN/m}^2$
2.40	1.60	дробина	$\gamma = 19.0 \text{ kN/m}^3$ $M_s = 20000 \text{ kN/m}^2$
2.40	1.60	ОСНОВНЕ СТЕНЕ	$\gamma = 25.0 \text{ kN/m}^3$ нестишљив

Turisticki objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opstina Lazarevac
Model M4, temeljna traka dimenzija B=0.5m, Df=0.8m, qn=112 kN/m²

Licensed to:
Pastricanac - Valjevo
Copyright: Milan Maksimovic, 2004, 2005



Turisticki objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opstina Lazarevac

Model M4, temeljna traka dimenzija B=0.5m, Df=0.8m, qn=112 kN/m²

Rectangular 10.00, 0.50

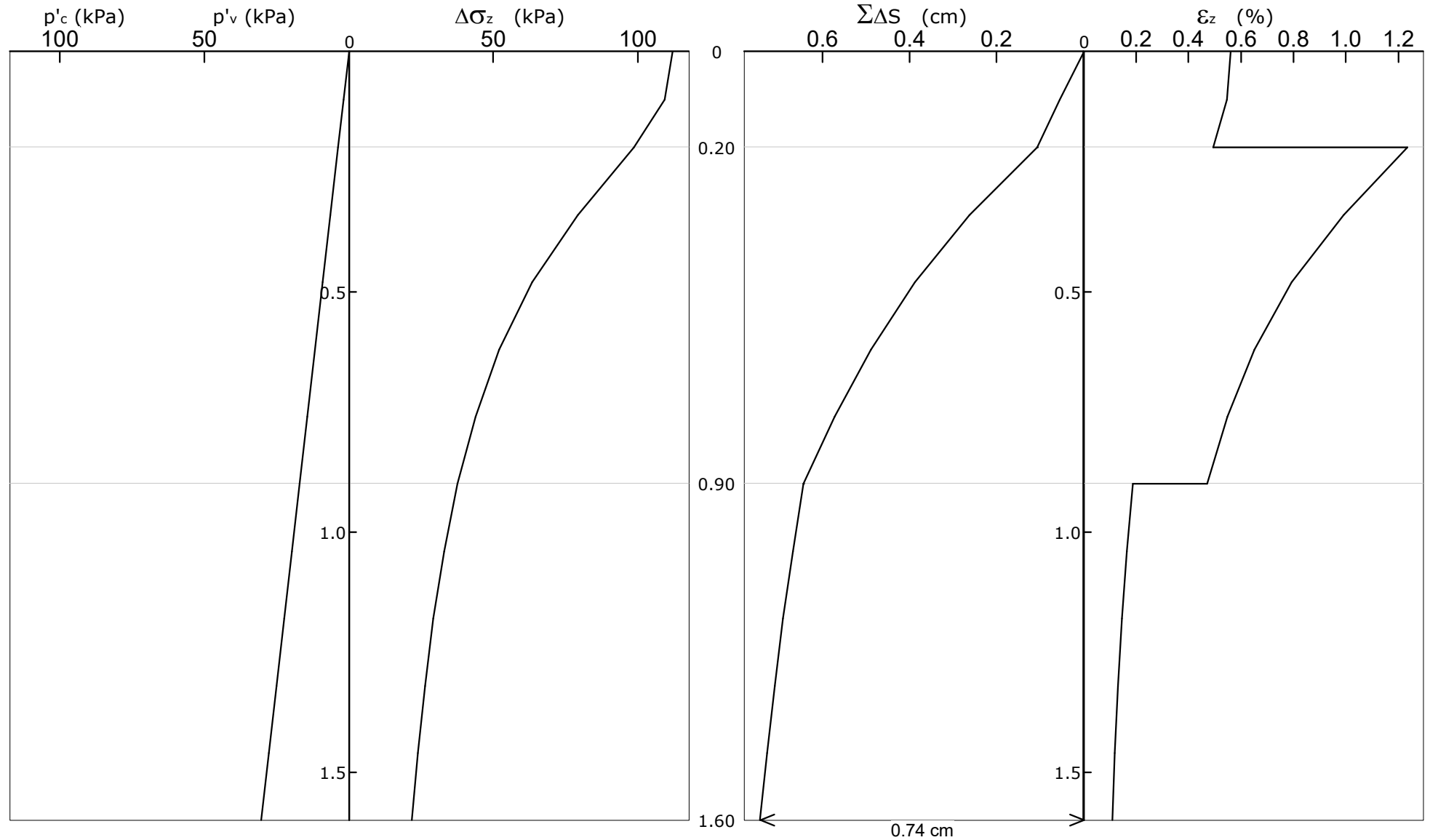
Footing no. 1 Central Point x=6.00 y=1.00

Stot = 0.7438 cm

Licenced to:

Pastricanac - Valjevo

Copyright: Milan Maksimovic, 2004, 2005



Turisticki objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opstina Lazarevac

Model M4, temeljna traka dimenzija B=0.5m, Df=0.8m, qn=112 kN/m²

Rectangular 10.00, 0.50

Footing no. 1

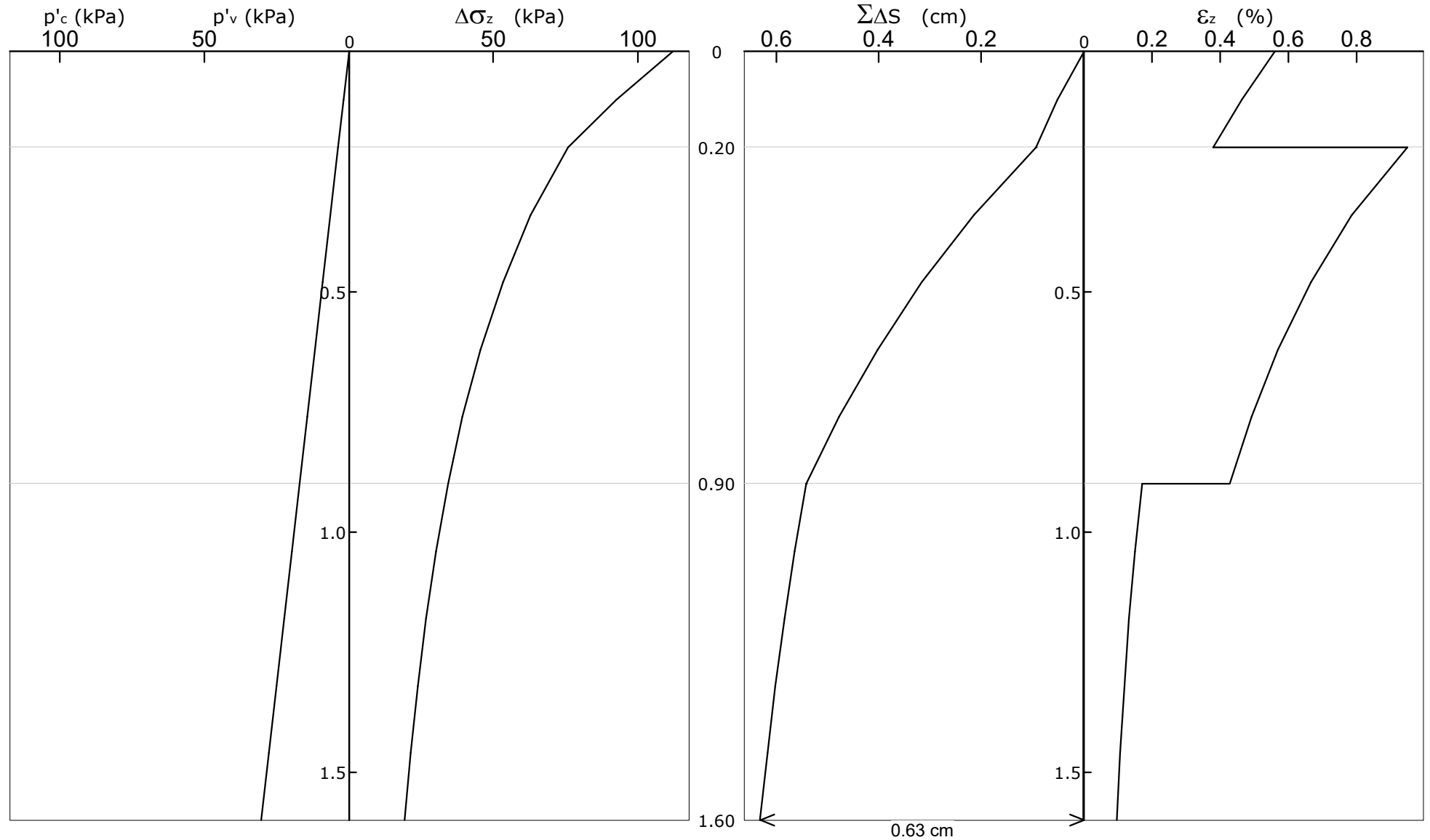
Kany's Point no. 1 x=2.30 y=0.8

Stot = 0.6320 cm

Licenced to:

Pastricanac - Valjevo

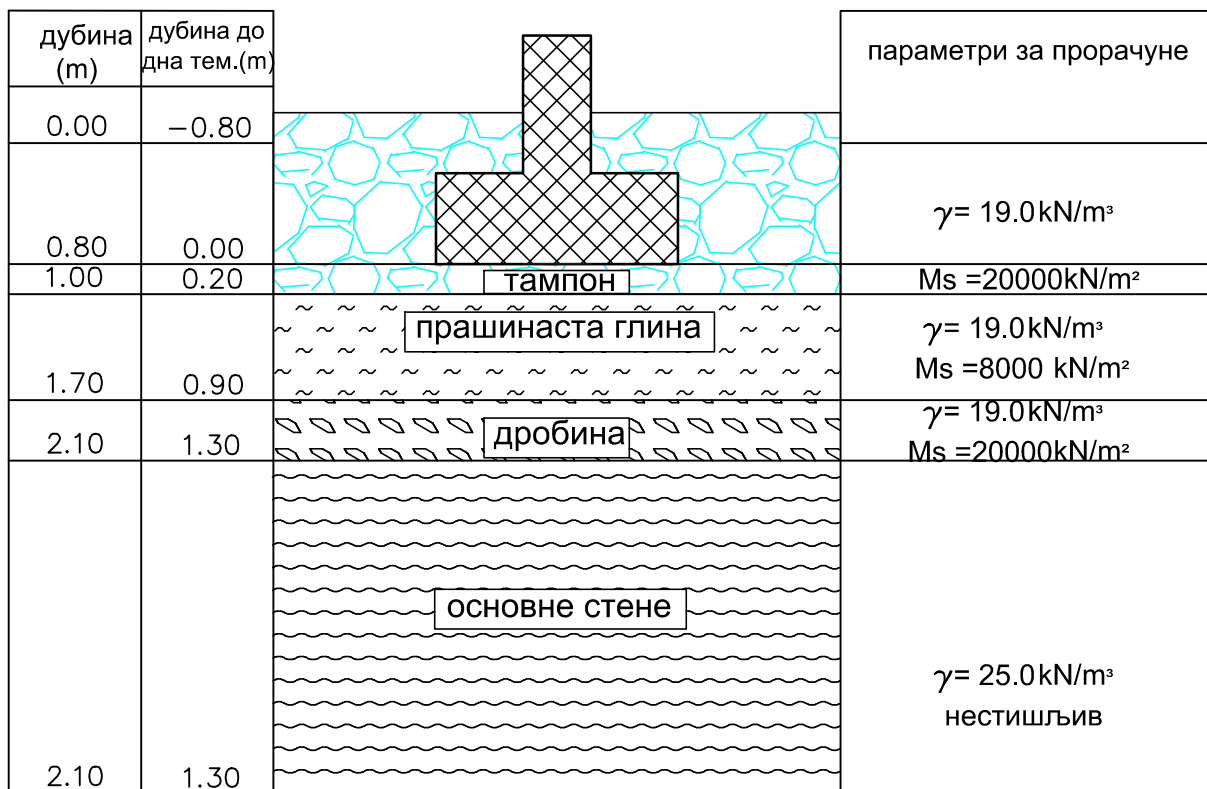
Copyright: Milan Maksimovic, 2004, 2005



ГЕОТЕХНИЧКИ МОДЕЛ ТЕРЕНА М-5

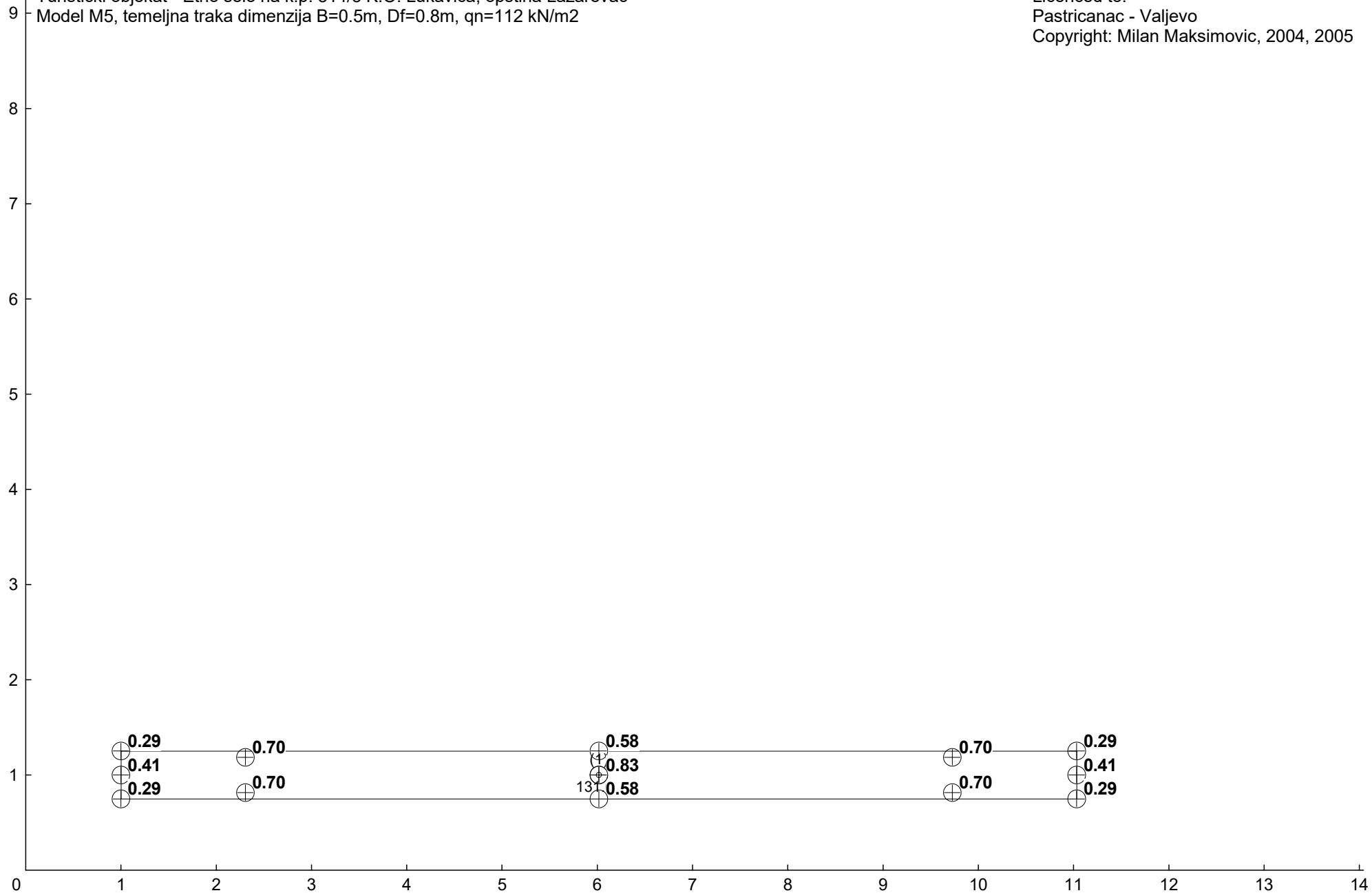
P=1:50

Туристички објект - Етно село на к.п. 514/3 К.О. Лукавица,
 општина Лазаревац
 -Темељна трака В=0.5m -
 -Df=0.8 и 1.4 m-



Turisticki objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opstina Lazarevac
Model M5, temeljna traka dimenzija B=0.5m, Df=0.8m, qn=112 kN/m²

Licensed to:
Pastricanac - Valjevo
Copyright: Milan Maksimovic, 2004, 2005



Turisticki objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opstina Lazarevac

Model M5, temeljna traka dimenzija B=0.5m, Df=0.8m, qn=112 kN/m²

Rectangular 10.00, 0.50

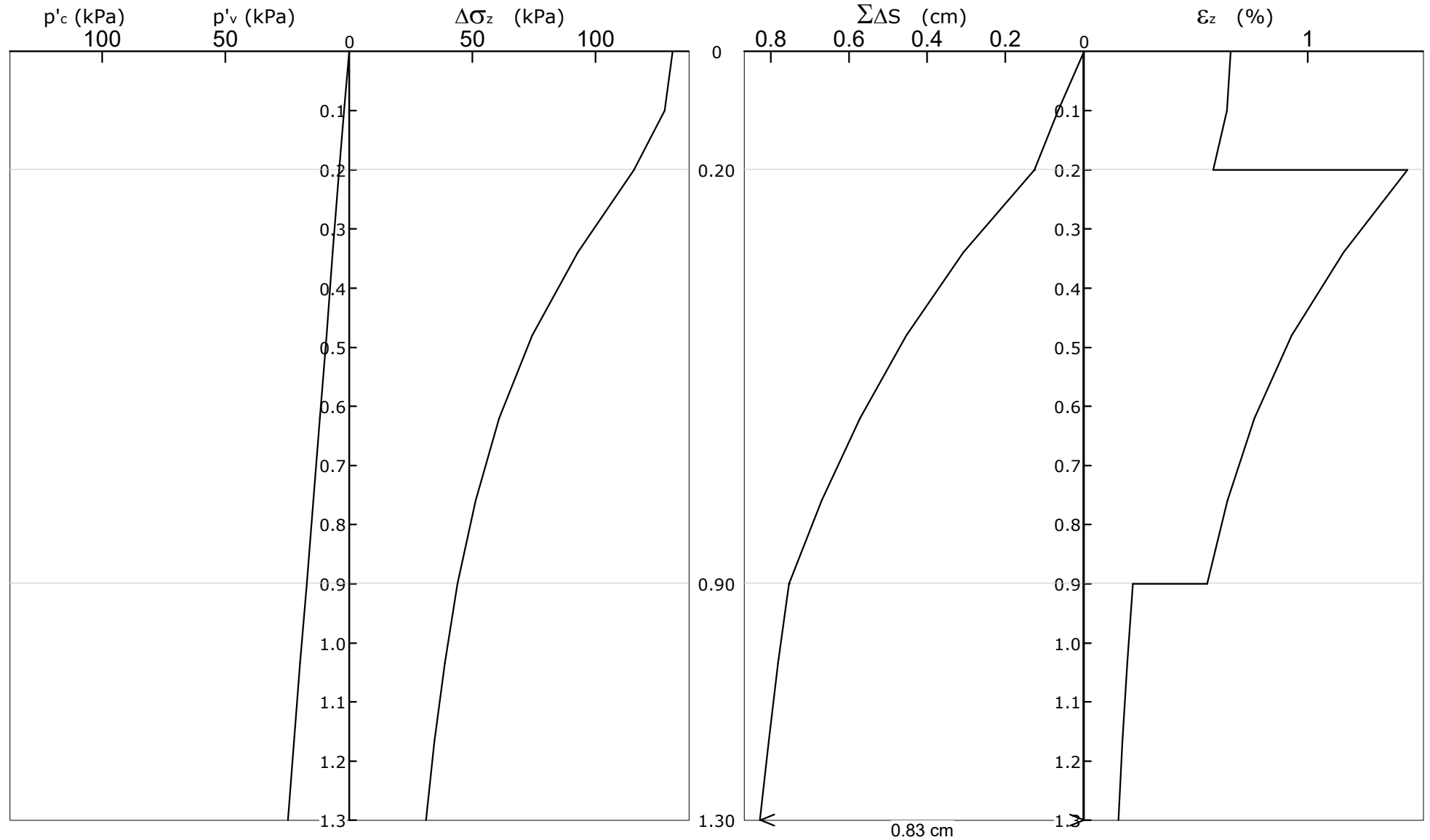
Footing no. 1 Central Point x=6.00 y=1.00

Stot = 0.8276 cm

Licenced to:

Pastricanac - Valjevo

Copyright: Milan Maksimovic, 2004, 2005



Turisticki objekat - Etno selo na k.p. 514/3 K.O. Lukavica, opstina Lazarevac

Model M5, temeljna traka dimenzija B=0.5m, Df=0.8m, qn=112 kN/m²

Rectangular 10.00, 0.50

Footing no. 1

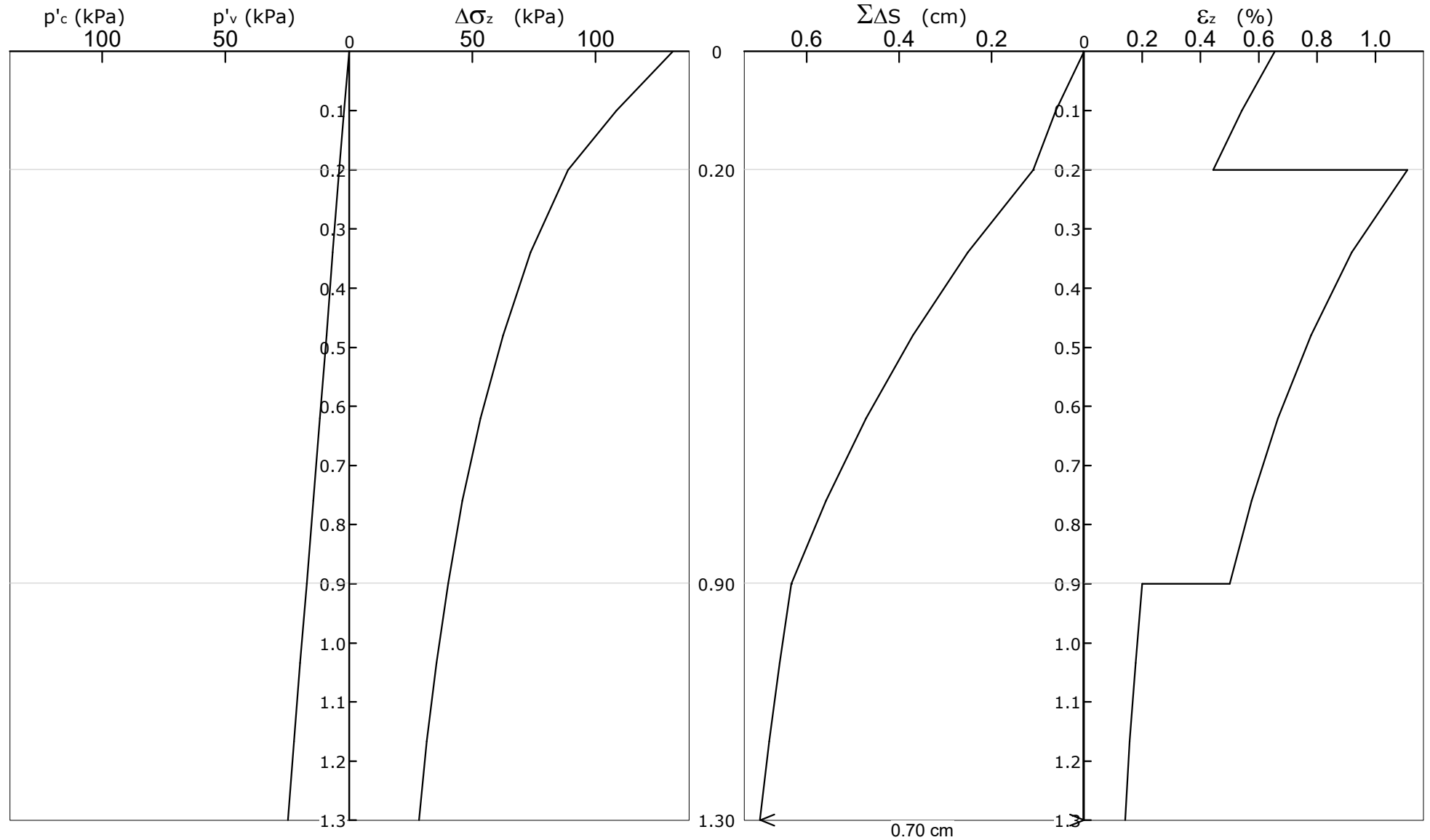
Kany's Point no. 1

Licenced to:

Pastricanac - Valjevo

x=2.30 y=0.8

Stot = 0.7011 cm



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД БЕОГРАД
ГРАДСКА ОПШТИНА ЛАЗАРЕВАЦ
УПРАВА ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ
Одељење урбанизам и
грађевинске послове
III-03 Број: 350-100/2022
22.03.2022. године
ЛАЗАРЕВАЦ

Одељење за урбанизам и грађевинске послове Управе Градске општине Лазаревац, поступајући по захтеву **Илић Милована из Лукавице, Улица Нате Ђокић бр.3**, за издавање информације о локацији ради **"изградње угоститељских објеката – етно домаћинства"**, на основу чл.53. Закона 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, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21), Правилника о садржини информације о локацији и о садржини локацијске дозволе ("Сл. Гласник РС", бр.3/2010), члана 32. Одлуке о Управи градске општине Лазаревац ("Сл. Лист града Београда", бр. 120/16, 5/17, 30/18, 20/19 и 122/2019) и по овлашћењу III-01 број 031-16/2019 од 24.04.2019. године, издаје:

ИНФОРМАЦИЈА О ЛОКАЦИЈИ За кат. парцелу бр. 514/3 КО Лукавица	
ПРАВНИ ОСНОВ	Закон 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, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21) и Правилник о садржини информације о локацији и о садржини локацијске дозволе ("Службени гласник РС"бр.3/10)
ПЛАНСКИ ОСНОВ	Просторни план ГО Лазаревац ("Сл. лист града Београд", бр.10/12)
НАМЕНА	
Према важећем плану, кат. парцела бр. 514/3 КО Лукавица припада зони "Пољопривредно земљиште" ван грађевинског подручја. Предметна кат. парцела се непосредно наслања на грађевински реон, тј. налази се уз саму границу грађевинског подручја.	
МОГУЋНОСТИ И ОГРАНИЧЕЊА	
Кат. парцела број 514/3 КО Лукавица има саобраћајни приступ са сукорисничког пута, која је у приватном власништву. Потребно је закључити Уговор о праву службености пролаза са власником послужног добра.	
Правила изградње на пољопривредном земљишту	
На подручју плана предвиђена је изградња објеката компатибилних основној намени за развој пољопривредне производње и то у оквиру пољопривредног земљишта. Стамбени објекти у функцији пољопривредне производње изван грађевинског подручја, могу да се граде само за властите потребе и у функцији обављања пољопривредне делатности. Зоне викенд насеља - "Викенд зоне" чине групације индивидуалних стамбених објеката лоцираних у природном окружењу који се користе повремено (одмор, рекреација, боравак викендом ван места становања, итд), по правилу ван грађевинског подручја насеља.	

Правила грађења специфичних/осталих намена Објекти у функцији туризма

Основни принципи и правила уређења: у природним срединама као што су шуме, поља и ливаде, језера, водене акумулације и друго, али и изграђеним срединама, могу се градити објекти или комплекси у функцији различитих видова туризма, као што су: спортско-рекреативни, здравствено-рехабилитациони, културно-манifestациони, **етно туризам**, ловни, риболовни и сл, у зависности од предности и захтева конкретне локације. То могу бити најразноврснији објекти, типа: хотели, кампови, ресторани, базени, голф терени, хиподроми, школе у природи, парк културе, етно насеља, уметничке колоније, летње позорнице, амфитеатри, и слични садржаји.

Све слободне површине у склопу комплекса треба да буду **парковски озелењене и уређене**. Туристичко - рекреативни комплекси морају бити опремљени неопходном комуналном инфраструктуром и санитарно - техничким уређајима, а архитектонска обрада ових објеката може се третирати слободно, са циљем да своју намену и функцију уклопе у околни пејсаж. Режији коришћења морају да буду такви да осигурају земљиште од појаве ерозивних и других негативних процеса и поремећаја, а уз услове и сагласности надлежних предузећа. На водним и шумским теренима постојећа вегетација се не сме угрозити, због функције коју обавља. На постојећим објектима дозвољени су радови на реконструкцији и ограниченој доградњи (неопходни пратећи објекти и површине), уколико то просторне могућности дозвољавају. **На просторима који су предвиђени за подизање оваквих објеката, слободан терен мора се користити заједнички без ограђивања и парцелисања**. На овим теренима постојећа вегетација се не сме угрозити, или се то минимално чини, због заштитне функције коју обавља.

За мање објекте у функцији туризма (мотеле, хостеле, пансионе, преноћишта и др.), угоститељске објекте као и галерије, изложбене, конгресне и забавне објекте који су у непосредној вези са угоститељским објектима и објектима спортско рекреативног садржаја или са њима чине јединствену целину важе иста правила као за објекте комерцијалне и пословне делатности.

Туристичке локације под којом се подразумева ужа, саобраћајно повезана и инфраструктурно опремљена просторно-технолошка целина, која садржи једну или више туристичких атракција, разрађиваће се на основу студије оправдности за проглашење туристичког простора („Службени гласник РС“, бр.20/2010) којим је прописан начин израде и садржај планских докумената неопходних за проглашење и уређење туристичке локације **или на основу урбанистичког пројекта уз добијене сагласности надлежних органа и служби за заштиту животне средине, природе, водопривреде, енергетике и др.**

Место за одмор под којим се подразумева део туристичког простора, туристичког места или насељеног места које представља интегрисану и функционалну целину објеката и других садржаја за смештај и боравак туриста без сталних становника, са изграђеним објектима туристичке инфраструктуре и туристичке супраструктуре разрађиваће се, такође, на основу Правилника о садржини и начину израде планских докумената као и студије оправдности за проглашење туристичког простора („Службени гласник РС“, бр.20/2010), којим је прописан начин израде и садржај планских докумената неопходних за проглашење и уређење места за одмор **или на основу урбанистичког пројекта уз добијене сагласности надлежних органа и служби за заштиту животне средине, природе, водопривреде, енергетике и др.**

Објекти намењени туризму могу бити:

- смештајни: мотели, кампинг плацеви и сл.;
- комерцијални: продајни објекти за снабдевање корисника туристичких зона и сл.;
- угоститељски: ресторани, кафеи и сл.; и
- рекреативни и спортски: марине, отворени и затворени базени, купалишта, игралишта итд.

Табела бр. 30: Максимални урбанистички показатељи (на нивоу парцеле) за објекте намењене туризму у складу са наменама,

врста туристичког објекта	мин. П парцеле/ комплекса (у m ²)	макс. индекс изграђености	макс.индекс заузетости (у %)	макс. спратност
СМЕШТАЈНИ				
▪ Објекти уз саобраћајнице	1000	1,2	50	П+1+Пк
▪ Објекти у природним комплексима	2000	1,6	70	П+1+Пк
▪ Објекти у ловишту	1000	0,8	50	П+Пк
▪ Објекти уз заштитну зону споменика културе	1000	0,8	50	П+Пк
КОМЕРЦИЈАЛНИ	500	0,8	50	П+Пк
УГОСТИТЕЉСКИ	1000	0,7	70	П
РЕКРЕАТИВНИ	2000	0,8	80	П

Типологија објеката

Објекти намењени туризму су слободностојећи на појединачним парцелама или групације слободностојећих објеката на једној парцели (комплексу).

Правила за слободне и зелене површине на парцели

Објекат намењен туризму треба интегрисати са природним окружењем у коме се налази. Минимални проценат озелењених површина на парцели одређује се сваки појединачан случај у складу са условима заштите и законским прописима за шумско или друго земљиште на коме се објекат гради.

Правила за паркирање возила

У оквиру границе плана потребе за паркирањем се решавају у оквиру припадајућих парцела.

Број потребних паркинг места се одређује на основу намене и врсте делатности, а у складу са датим нормативима:

- становање: постојеће: 1 ПМ на 1 стан, ново: 1,1 ПМ на 1 стан,
- трговина: 1 ПМ на 50 m² нето продајног простора,
- пословање: 1 ПМ на 80 m² бруто површине,
- угоститељство: 1 ПМ на два стола са четири столице
- производни погон: 1 ПМ на 100 m² бруто површине (или за 30% запослених),
- складишта: 1 ПМ на 100 m² бруто површине,
- спортски објекти (који примају гледаоце): 1 ПМ на 10 седишта и 1 ПМ за аутобус на 100 седишта.

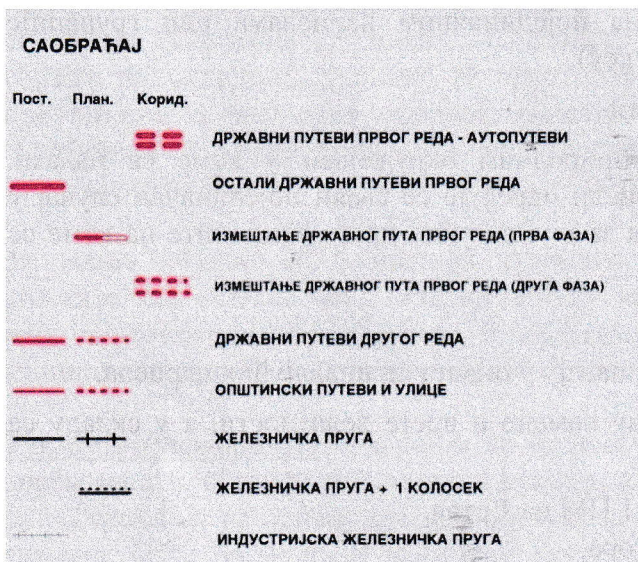
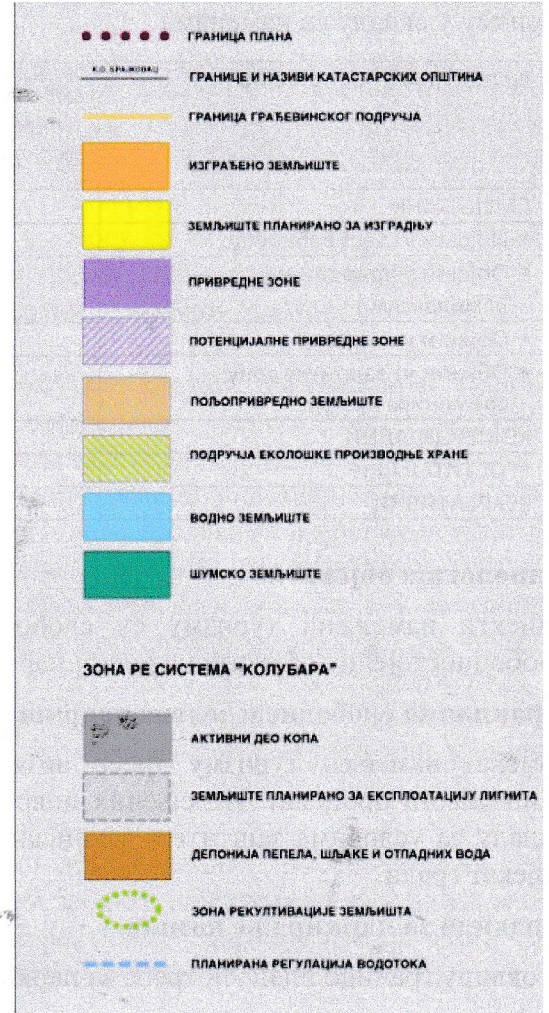
СМЕРНИЦЕ

На подручјима на којима је овим планом предвиђено непосредно спровођење неопходна је израда урбанистичког пројекта за све објекте веће од 800m² БПП. Израда урбанистичког пројекта је планом предвиђена и за изградњу туристичких локација и места за одмор.

Сходно одредбама члана 60. Закона о планирању и изградњи, **урбанистички пројекат се израђује када је то предвиђено планским документом или на захтев инвеститора**, за потребе урбанистичко-архитектонског обликовања површина јавне намене и **урбанистичко-архитектонске разраде локација**.

Урбанистички пројекат се може израдити и за изградњу објекта који је у функцији обављања делатности пољопривредног газдинства, односно делатности сеоског туристичког домаћинства, научског туризма и/или ловног туризма (нпр. објекти за прераду и чување пољопривредних производа, објекти за смештај и исхрану туриста, објекти за производњу енергије из биомасе као обновљивог извора енергије, у функцији пољопривредне производње и сл.), за подручје које није у обухвату планског документа који се може директно применити.

Графички прилог: Реферална карта – План намене простора



положај предметне кат. парцеле

ОБРАЂИВАЧ:
 Драгана Јечменица, дипл.инж.арх.

НАЧЕЛНИК:
 Душан Ненадић, дипл.правник



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

* Број листа непокретности: 1670

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 23.03.2022. 09:22:36

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	251b5647-1da9-4c4c-91b8-9a9ad3c44ef5
Матични број општине:	70165
Општина:	ЛАЗАРЕВАЦ
Матични број катастарске општине:	723096
Катастарска општина:	ЛУКАВИЦА
Датум ажурности:	22.03.2022. 14:33
Служба:	ЛАЗАРЕВАЦ
Извор податка:	ЛАЗАРЕВАЦ, ЈЕ

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	СЕЛО
Број парцеле:	514/3
Површина m ² :	2330
Број листа непокретности:	1670

Подаци о делу парцеле

Број дела:	1
Врста земљишта:	ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЊИВА 6. КЛАСЕ
Површина m ² :	2330

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	ИЛИЋ (ВИТОМИР) МАЈА
Адреса:	ЛУКАВИЦА,
Матични број лица:	0506981715382
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	ЗАЈЕДНИЧКА ИМОВИНА СУПРУЖНИКА НА 1/1
Назив:	ИЛИЋ (ЖИВОТА) МИЛОВАН
Адреса:	ЛУКАВИЦА,
Матични број лица:	0401982710426
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	ЗАЈЕДНИЧКА ИМОВИНА СУПРУЖНИКА НА 1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Напомена (терет парцела)

*** Нема напомене ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

НАПОМЕНА: Сходно члану 18. Закона о републичким административним таксама и члану 6. Уредбе о условима издавања извода из листа непокретности и листа вода из ГКИС-а, без накнаде се издаје извод из листа непокретности: органима, организацијама и институцијама Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, организацијама обавезног социјалног осигурања, установама основаних од стране Републике Србије, аутономних покрајина, односно јединица локалне самоуправе, Црквама и верским заједницама, Црвеном крсту Србије, дипломатско-конзуларним представништвима страних држава, под условом узајамности, јавним бележницима и геодетским



анизацијама, и исти се дигитално преузимају преко сервисне магистрале државних органа и електронских сервиса РГЗ-а.





РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД

Служба за катастар непокретности Лазаревац

Карађорђева 42

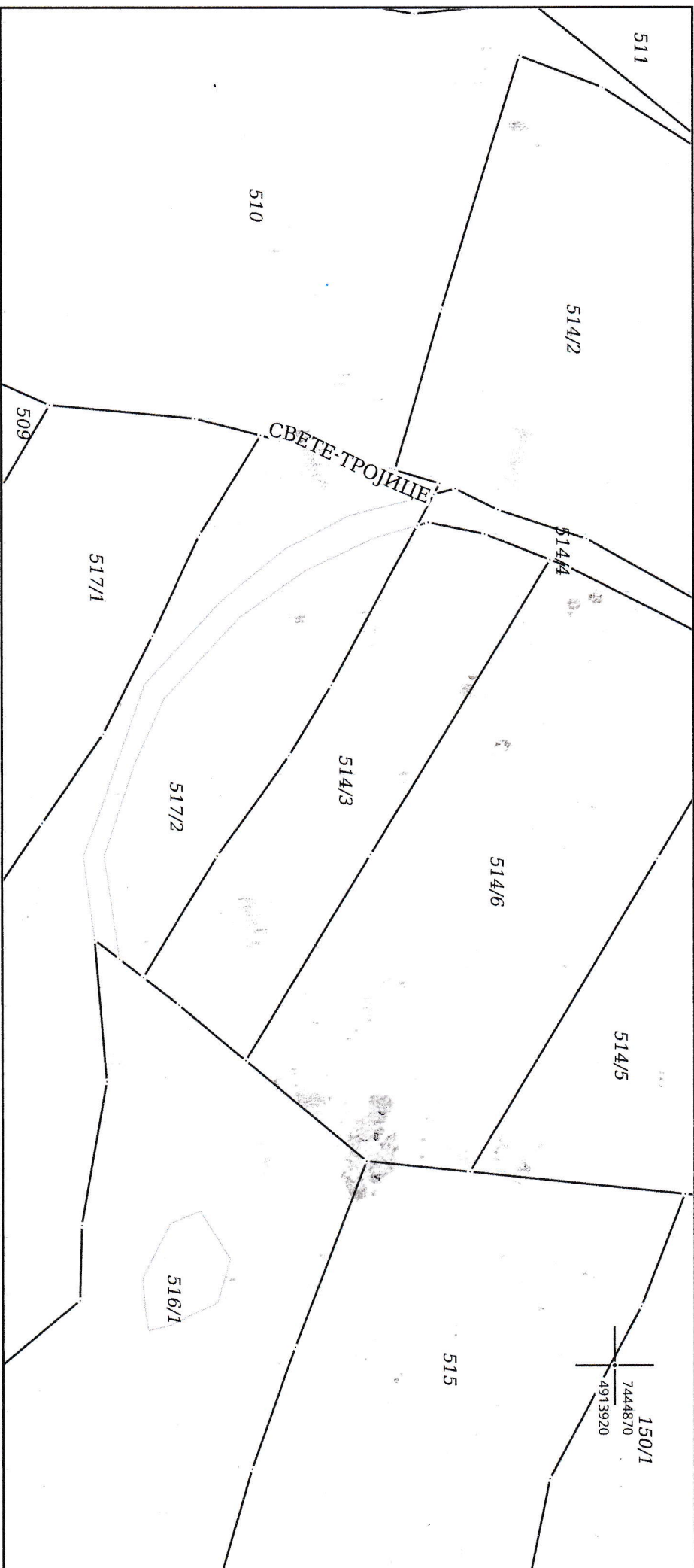
Број: 953-080-5067/2022

КО: Лукавица

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Катастарска парцела број: 514/3

Размера штампе: 1:1000



НАПОМЕНА: Такса за пружање услуга Завода наплаћена у складу са чланом 2156, Закона о РАТ

Датум и време издавања:

21.03.2022 године у 13:16

Dragica Petrović
21.03.22 13:58:42

М.П.



Огранак Електродистрибуција Лазаревац
Наш број: 2460800.-Д.09.13.-128739/УУП-2022
Ваш број: /
Место, датум: Лазаревац, 06.05.2022 год

„ДА СТУДИО“
Симе Ровинског 14
Лазаревац

ПРЕДМЕТ: Услови за потребе израде урбанистичког пројекта за изградњу угоститељског објекта спратности П на катастарској парцели број 514/3 К.О. Лукавица

Поводом Вашег захтева, наш број 2460800.-Д.09.13.-128739/1-2022, у којем тражите претходне услове за потребе израде урбанистичког пројекта за изградњу угоститељског објекта спратности П, на катастарској парцели број 514/3 К.О. Лукавица, обавештавамо Вас следеће:

На датој локацији не постоје изграђени електроенергетски објекти власништво „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Лазаревац.

Инвеститор је у обавези да поштује следеће:

1. 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 закључивање уговора о опремању земљишта између имаоца јавног овлашћења „Електродистрибуције Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Лазаревац и инвеститора или јединице локалне самоуправе ради изградње:
 - Прикључне мреже ниског напона из изворне СБТС 10/0,4kV, 400kVA „Градитељ“ Лукавица 124021 (на к.п. 122/2 К.О. Лукавица) делом по постојећим а делом по новопланираним армиранобетонским стубовима проводником X00/0-А 3x70+54.6mm² до новопланираног армиранобетонског стуба који ће бити постављен на граници раздвајања к.п. 514/3 К.О. Лукавица и јавне површине.
2. Закључивање уговора о успостављању права службености између власника послужног добра и имаоца јавног овлашћења " Електродистрибуције Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Лазаревац ради постављања и приступа електроенергетским објектима (ради изградње новопланиране прикључне мреже ниског напона) на парцели власника послужног добра.
3. За новопланиране инфраструктурне објекте морају се обезбедити локације, трасе и инфраструктурни коридор уз претходну сагласност „Електродистрибуције Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Лазаревац.

Увидом у приложени документацију, достављамо Вам следеће услове:

На погодном месту, на граници раздвајања к.п. 514/3 К.О. Лукавица и јавне површине предвидети простор за уградњу новопланираног АБ стуба тип 9/1000 на који се поставља ПОММ-2 за два мерна места. Од ормана мерног места (ПОММ-2) до РТ-1 и РТ-2 у објекту обезбедити два четворожилна вода одговарајућег типа. У РТ обезбедити прикључне стезалке за увезивање фазних (L1, L2, L3) проводника, заштитног (РЕ) и неутралног (N) проводника.

Ближе услове за пројектовање и прикључење, као подлогу за израду пројекта за грађевинску дозволу, Огранак Електродистрибуција Лазаревац ће прописати у редовном поступку у обједињеној процедури.

За потребе прикључења предметног објекта на дистрибутивни систем електричне енергије, неопходно је предвидети и обезбедити коридор за изградњу надземних нисконапонских водова делом по постојећим, делом по новопланираним армиранобетонским стубовима од постојеће трансформаторске станице „Градитељ“ Лазаревац (која је изграђена на парцели број 122/2 К.О. Лукавица) до до новопланираног армиранобетонског стуба који ће бити постављен на граници раздвајања к.п. 514/3 К.О. Лукавица и јавне површине.

Прилог: - ситуација са уцртаним ЕЕО

С поштовањем,

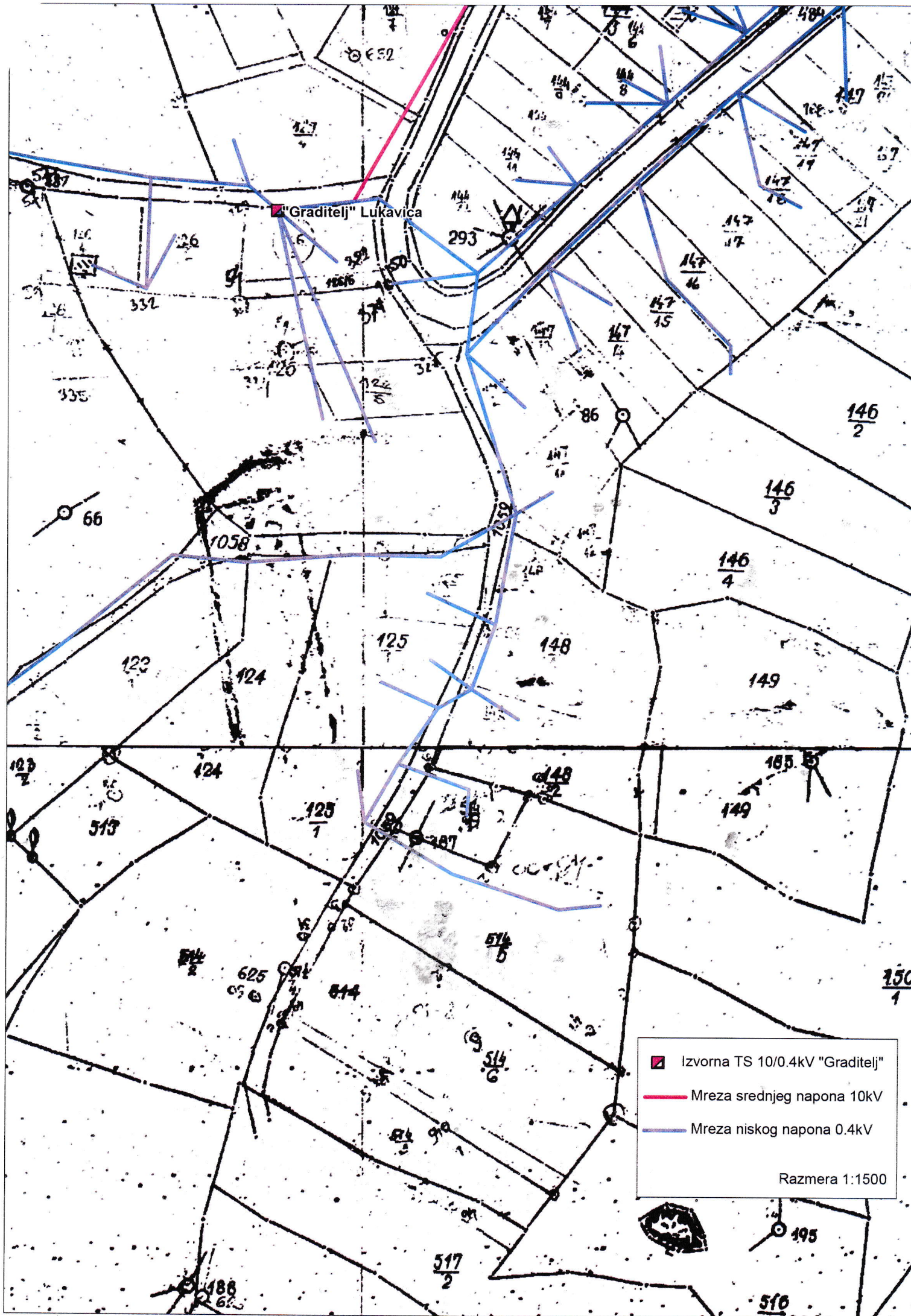
Доставити:

- 1) Наслову
2. Служби за енергетику
3. Писарници

М.П.

Директор огранка

Влада Јовановић, дипл.инж.ел.





**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОМУНАЛНУ
ПРИВРЕДУ „ЛАЗАРЕВАЦ“**

Лазаревац, Николе Вујачића 28; Тел/Факс: 011/8123-402;

<http://www.jpkr.rs>;

E-mail: komunalno@jpkr.rs;



Матични број: 07013922;

Шифра делатности: 3600;

ПИБ: 102129944;

ЈПКП "ЛАЗАРЕВАЦ"

Број: Н02.01-3534/1

Датум: 16.05.2022. год.

ЛАЗАРЕВАЦ

D.A. STUDIO

Ул. Симе Ровинског бр. 14
Лазаревац

Предмет : Услови за израду Урбанистичког пројекта

На основу Вашег захтева бр. Н02.01-3534 од 24.03.2022. у коме тражите услове за израду Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације катастарске парцеле бр. 514/3 КО Лукавица, ЈПКП „Лазаревац“ доставља следеће:

- Постоје услови за прикључак на водоводну мрежу у шахти са координатама 7444753 и 4913970, а према хидрауличком прорачуну;
- Притисак у постојећој шахти је око 8 бари;
- Потребно је постојећу водоводну линију В4ПЕ63 продужити цевима типа ПЕ63 NP10 бари у дужини од око 80m са постављањем потребног регулатора притиска у постојећој шахти и изградњи нове шахте на улици (на парцели бр. 514/4 КО Лукавица, а наспрам парцеле бр. 514/3 КО Лукавица) где ће извршити повезивање два постојећа прикључка и израда новог прикључка за изградњу угоститељских објеката спратности П на катастарској парцели бр. 514/3 КО Лукавица.
- Не постоје услови за прикључак на фекалну канализацију, па је потребно предвидети израду водонепропусне септичке јаме (могућност постављања и ПВЦ јаме) на локацији где је могуће вршити редовно прањњење.

Директор

Александар Ракић

Телефони: ВиК: 011/8121-167; Чистоћа и Зеленило: 011/8129-830; Пијаца: 011/8121-883;

Погребне услуге: 011/8122-756; Паркирање и рекламације: 011/8117-080;

ТР: Banca Intesa: 160-187554-14; Комерцијална Банка: 205-238856-59; АИК Банка: 105-000002203355-29

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 128860/2-2022

ДАТУМ: 18.04.2022.

ИНТЕРНИ БРОЈ:

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 31

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА МРЕЖНЕ ОПЕРАЦИЈЕ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД

БЕОГРАД, Новопазарска 37-39

Д.А.СТУДИО

11550 Лазаревац, Симе Ровињског 14

ПРЕДМЕТ: Услови за израду Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације за изградњу угоститељских објеката- Етно село на кп. 514/3 КО Лукавица

Поштовани,

У вези са Вашим захтевом за издавање услова Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације за изградњу угоститељских објеката- Етно село на кп.514/3 КО Лукавица, достављамо вам услове из надлежности "Телеком Србија" а.д.

На предметном комплексу се планира изградња ресторана спратности По+П и два објекта спратности П са по 2 апартманска смештаја.

❖ **Постојеће стање тк објеката**

Предметни објекат се налази на подручју АТЦ Лазаревац, МИПАН 1300 каплара 219. На предметној парцели нема постојећих каблова у надлежности Телеком Србија.

❖ **Технички услови**

На предметном подручју се наведене потребе за тк услугама, у зависности од захтева корисника, могу реализовати на више начина. Неопходно је повећати капацитет тк мреже, а у складу са најновијим смерницама за планирање и пројектовање тк мреже уз примену нових технологија.

Планира се да приступна тк мрежа буде подземна, потребно је обезбедити приступ планираном комплексу путем тк канализације. За потребе полагања приводних тк каблова, тј. за реализацију будуће планиране телекомуникационе мреже у оквиру граница Урбанистичког пројекта на предметној локацији, потребно је обезбедити трасу-коридор за приводну тк канализацију ПЕØ50mm од предметног објекта ресторана до зелене површине на граници парцеле и приступне саобраћајнице.

Од места уласка (увода) ПЕ цеви у објекат обезбедити пролаз каблова техничким каналом или кабловским регалом до места на коме ће се налазити главна концентрација тк инсталација.

Планирати повезивање осталих објеката са главном концентрацијом у објекту ресторана изградњом интерне тк канализације ПЕØ50mm.

Трасу тк канализације планирати кроз слободне површине или тротоар, водећи рачуна о прописаном растојању од других комуналних објеката. Трасу-коридор за приводну тк канализацију треба планирати у зависности од ситуације на терену, других инсталација комуналне инфраструктуре, као и од позиције планираног објекта, односно позиције уласа у објекат, у оквиру границе Урбанистичког пројекта. У складу са горе наведеним условима, потребно је урадити синхрон план подземних инсталација, којим ће се предвидети коридор за планирану тк канализацију.

Препорука "Телекома Србија" а.д. је да се предвиди класично структурно каблирање објекта, према стандардима ISO 11801 и CELENEC 50173, (S)FTP/UTP кабловима категорије минимум 5е. Водити рачуна да максимална дужина ових каблова од утичнице у просторији корисника до печ

Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д, 11000 Београд, Таковска 2
Матични број: 17162543; ПИБ 100002887

панела у техничким просторијама не пређе 90m (не рачунајући печ каблове). У складу са тим, у предметном објекту планирати просторе за реализацију помоћних тк концентрација, а у сваком од њих обезбедити завршавање свих припадајућих унутрашњих инсталација. Такође, у сваком од ових простора обезбедити адекватно непрекидно напајање. Омогућити пролаз каблова од ових помоћних простора до главног простора за смештај тк опреме у објекту, на такав начин да се омогући полагање тк каблова уз дозвољени пречник савијања.

❖ Општи услови

Планиране трасе будућих комуналних инсталација морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе постојећих тк објеката. Постављањем планираних комуналних инсталација и других објеката не сме доћи до угрожавања постојећих тк објеката.

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

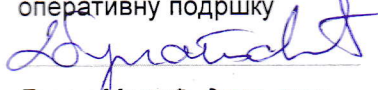
Приликом израде Урбанистичког пројекта за изградњу предметног објекта, сарађивати са предузећем "Телеком Србија" а.д. ради усаглашавања са планским документима "Телекома Србија".

Урбанистички пројекат за изградњу предметног објекта урадити у складу са Законом о планирању и изградњи, Законом о електронским комуникацијама, Законом о безбедности и здрављу на раду, Законом о заштити од пожара, упутствима, прописима и стандардима за ову врсту делатности.

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

Контакт особа – обрађивач предмета: Андрија Благојевић, телефон 011/2111659..

С поштовањем,

← Руководилац одељења за оперативну подршку

Горан Матић, дипл. мен.



Легенда:
 фактичко стане :
 катастарско стане :



РАЗМЕРА 1 : 500

околу станица 0,5 м

РАЗМЕРА

изработено од
 ТРОИ
 ДИ

И
 М
 М



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ
СИТУАЦИЈЕ

09 број 214-551/22
14. април 2022. године

Београд
БЈ

Д. А. СТУДИО

ул. Симе Ровињског бр. 14
Лазаревац

ПРЕДМЕТ: Захтев за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације (кат. парцела бр. 514/3 КО Лукавица)

ВЕЗА: Допис Д. А. СТУДИО од дана 04.04.2022. године

У вези захтева који је упућен Министарству унутрашњих послова, Сектору за ванредне ситуације, са пратећом документацијом, од стране Д. А. СТУДИО, за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације (кат. парцела бр. 514/3 КО Лукавица), на којој се планира изградња три угоститељска објекта- етно домаћинства, обавештавамо вас да овај Сектор сходно чл. 29. Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр.111/09, 20/15 и 87/18), издаје мишљења која садрже услове заштите од пожара и експлозија, које је потребно предвидети у планским документима, али не и за потребе израде урбанистичких пројеката и техничке документације.

У случају да предметни плански документ и урбанистички пројекат представљају основ за издавање локацијских услова, обавештавамо вас да исти не садржи могућности, ограничења и услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија, па је потребно, у поступку издавања локацијских услова, прибавити посебне услове заштите од пожара и експлозија у складу са чл. 54. Закона 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, 31/19, 37/19, 9/20 и 52/21) и чл. 20. Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 115/2020).

Такође, из надлежности Сектора за ванредне ситуације, а у складу са законом и подзаконским актима, нема посебних услова који би били евентуално уграђени приликом израде Урбанистичког пројекта.

**В.Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА
НАЧЕЛНИКА СЕКТОРА**



Лука Чаушић

Република Србија
ГРАД БЕОГРАД
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА
СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЗАШТИТУ
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
V-04 број: 501.2-104/2022
13.04.2022.године
Београд
Карађорђева 71

Секретаријат за заштиту животне средине Градске управе града Београда, на основу члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, број 18/16 и 95/18 – аутентично тумачење), члана 34. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11-Уставни суд, 14/16, 76/18, 95/18-др. закон и 95/18-др. закон) и чл. 26, 27. и 47. Одлуке о градској управи града Београда („Службени лист града Београда“, бр. 126/16, 2/17, 36/17, 92/18, 103/18, 109/18, 119/18, 26/19, 60/19, 85/19, 101/19, 71/21, 94/21 и 111/21), у поступку утврђивања мера и услова заштите животне средине за потребе израде Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације за нову изградњу угоститељских објеката, спратности II на катастарској парцели број 514/3 КО Лукавица, решавајући о захтеву предузећа „D.A. STUDIO“ из Лазаревца, Улица Симе Ровињског 14, од 28.03.2022. године, доноси

РЕШЕЊЕ
О УТВРЂИВАЊУ МЕРА И УСЛОВА
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

За потребе израде Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације за нову изградњу угоститељских објеката, спратности II на катастарској парцели број 514/3 КО Лукавица, утврђују се мере и услови заштите животне средине:

1. извршити одговарајућа инжењерскогеолошка и геотехничка истраживања геолошке средине на предметној локацији, у складу са одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 101/15, 95/18 и 40/21), а у циљу утврђивања адекватних услова изградње предметних угоститељских објеката;
2. објекат ресторана, пројектовати и изградити у складу са нормама и стандардима утврђеним за ту врсту објеката; посебно испоштовати све опште и посебне санитарне мере и услове прописане Законом о санитарном надзору („Службени гласник РС“, број 125/04) и Законом о безбедности хране („Службени гласник РС“, бр. 41/09 и 17/19);
3. у циљу спречавања, односно смањења утицаја предметних објеката на чиниоце животне средине предвидети/обезбедити:
 - 3.1. у циљу заштите вода и земљишта:
 - прикључење објеката на комуналну инфраструктуру, односно изградњу потребних објеката водовода, канализације и др,
 - сепаратно, тј. одвојено прикупљање условно чистих вода (са кровних и слободних површина и пешачких комуникација), зауљених отпадних вода са саобраћајних и манипулативних површина, укључујући и паркинг површине, отпадних вода из кухиње ресторана и санитарно-фекалних отпадних вода,

- водонепропусну септичку јаму за прикупљање санитарних отпадних вода одговарајућег капацитета, до прикључења на канализациону мрежу; редовно пражњење септичке јаме организовати преко овлашћеног лица или јавног комуналног предузећа,
- прикупљање условно чистих вода (кишнице) са кровних и слободних површина, платоа и пешачких комуникација, ради формирања мањих акумулационих базена/резервоара, а у циљу одржавања слободних/уређених зелених површина и уштеде воде,
- изградњу приступних саобраћајних и манипулативних површина, од водонепропусних материјала и са ивичњацима којима се спречава одливање воде са истих на околно земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина,
- потпуни контролисани прихват зауљене воде са наведених саобраћајних и манипулативних површина, њихов предtretман у сепаратору масти и уља, пре упуштања у одабрани реципијент; учесталост чишћења сепаратора и одвожење талога одредити током његове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног лица,
- пречишћавање отпадних вода које настају одржавањем и чишћењем простора у коме се врши припрема хране (кухиња ресторана) на таложницима-сепараторима и сепаратору масти и уља, пре њиховог упуштања у планирану посебну јаму; у случају да је иста водопропусна, тј. да се отпадне воде из кухиње након пречишћавања упуштају у тло, обавезно је прибављање водних услова надлежног водопривредног предузећа,
- квалитет отпадних вода који се, након третмана, контролисано упушта у реципијент мора да задовољава критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);

3.2. у циљу заштите ваздуха:

- централизован начин загревања/хлађења планираних објеката,
- коришћење расположивих видова обновљиве енергије као што су геотермална енергија (уградња топлотних пумпи), соларна енергија (постављање фотонапонских соларних ћелија и соларних колектора на кровним површинама и одговарајућим вертикалним фасадама),
- уградњу система за пречишћавање отпадног ваздуха из кухиње ресторана (филтер хаубе, канали за транспорт масних испарења, филтери за елиминацију масноћа, филтери за елиминацију мириса и сл), по потреби; отпадни ваздух након пречишћавања извести у „слободну струју ваздуха“,
- редовно чишћење, односно регенерацију филтера и замену новим, у случају смањења њихове ефикасности,
- коришћење природних расхладних флуида (угљоводоника, воде, ваздуха), NH₃(R171) и CO₂(R744) у коморама за чување намирница и другим расхладним уређајима,
- у случају да исто није могуће, тј. да се у наведеним системима може користити искључиво фреон, обавезно је коришћење фреона из групе HFC (R134a, R404a, R407c, R410a),
- формирање зеленог заштитног појаса дуж граница предметне локације, озелењавање слободних и незастртих површина, а у циљу побољшања микроклиматских услова,
- засену планираних паркинг места садњом дрворедних садница високих лишћара;

3.3. у циљу заштите од буке:

- одговарајуће грађевинске и техничке мере за заштиту од буке којима се обезбеђује да бука емитована из техничких просторија планираних објеката не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 96/21) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 75/10),
- примену грађевинских и техничких услова и мера звучне заштите којима ће се бука у апартманима свести на дозвољени ниво, а у складу са Техничким условима за пројектовање и грађење зграда (Акустика у грађевинарству) СРПС У.Ј6.201:1990;

3.4. испуњење прописаних захтева у погледу енергетске ефикасности планираних објеката, при њиховом пројектовању, изградњи, коришћењу и одржавању у складу са Законом о ефикасном коришћењу енергије („Службени гласник РС”, бр. 25/13 и 40/21-др.закон), а кроз коришћење ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење обновљивих извора енергије;

4. предметне објекте градити од природних материјала којима се постиже уклапање истих у амбијент;
5. обезбедити одговарајућу просторију/простор и услове за смештај агрегата за струју, уколико се исти планира, а нарочито:
 - агрегат сместити на гумирану подлогу, како се не би преносиле вибрације на објекат,
 - резервоар за складиштење енергената за потребе рада агрегата сместити у непропусну танквану чија запремина мора да буде за 10% већа од запремине резервоара, или обезбедити друго одговарајуће техничко решење са системом за аутоматску детекцију цурења енергента,
 - издувне гасове из агрегата извести ван објекта, у слободну струју ваздуха,
 - предност дати коришћењу агрегата на гас или биодизел;
6. инсталацију топлотних пумпи, као енергетског извора грејања/хлађења, извести у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за изградњу и коришћење ове врсте објеката; обезбедити несметано функционисање истих;
7. обезбедити најмање 30% зелених површина у директном контакту са тлом на парцели; обавезна је израда Пројекта пејзажно-архитектонског уређења слободних и незастртих површина, а којим ће се нарочито дефинисати одговарајући избор врста еколошки прилагођених предметном простору, технологија садње, агротехничке мере и мере неге усклађене са потребама одабраних врста;
8. за уређење слободних и незастртих површина користити „школоване“ саднице високих и ниских лишћара, четинара, као и декоративне лисне и цветне жбунасте форме, сезонско цвеће и травнате површине (при избору садног материјала одредити се за неалергене врсте, које су отпорне на негативне услове животне средине, прилагођене локалним климатским факторима и које спадају у претежно аутохтоне врсте);
9. обезбедити посебне просторе за смештај одговарајућег броја контејнера/посуда за прикупљање и привремено складиштење отпада на начин којим се спречава његово расипање, у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 – др. закон) и другим важећим прописима из ове области, и то:

- органског отпада, укључујући и прехранбене производе са истеклим роком трајања, у посебним, за ту сврху намењеним, климатизованим собама/одељењима до тренутка његовог преузимања од стране овлашћене организације на даљу прераду,
 - отпадног јестивог уља на начин утврђен Правилником о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Службени гласник РС“, број 71/10),
 - амбалажног отпада,
 - рециклабилног отпада (папир, стакло, пет амбалажа, лименке и др), у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС“, број 98/2010),
 - комуналног и другог неопасног отпада,
- до предаје лицу које има дозволу за управљање овим врстама отпада;
10. у току извођења радова на изградњи планираних угоститељских објекта извођач радова је у обавези да:
- 10.1. грађевински и остали отпадни материјал, који настане у току извођења радова сакупи, разврста и привремено складишти, на одговарајућим одвојеним местима предвиђеним за ову намену, искључиво у оквиру градилишта, до предаје лицу које има дозволу за управљање овом врстом отпада (транспорт, складиштење, поновно искоришћење, одлагање отпада); спроведе поступке за смањење количине отпада за одлагање (посебни услови складиштења отпада и сл), односно одваја отпад чије се искоришћење може вршити у оквиру градилишта или у постројењима за управљање отпадом; приликом складиштења насталог отпада примени мере заштите од пожара и експлозија,
- 10.2. обезбеди извештај о испитивању насталог неопасног и опасног отпада којим се на градилишту управља, у складу са Законом о управљању отпадом и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС“, бр. 56/10, 93/19 и 39/21),
- 10.3. води евиденцију о:
- врсти, класификацији и количини грађевинског отпада који настаје на градилишту,
 - издвајању, поступању и предаји грађевинског отпада (неопасног, инертног, опасног отпада, посебних токова отпада),
- 10.4. попуњава документа о кретању отпада за сваку предају отпада правном лицу, у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Службени гласник РС“, број 114/13) и Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Службени гласник РС“, број 17/17); комплетно попуњен Документ о кретању неопасног отпада чува најмање две године, а трајно чува Документ о кретању опасног отпада, у складу са законом,
- 10.5. снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обавља на посебно опремљеним местима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине,
- 10.6. у случају удесних ситуација у току извођења радова, примени планиране мере заштите за превенцију и отклањање последица (опрема за гашење пожара, адсорбенти за сакупљање изливених и просутих материја и др).

Образложење

Секретаријату за заштиту животне средине Градске управе града Београда достављен је захтев Предузећа „D.A. STUDIO“ из Лазареваца, Улица Симе Ровињског 14, од 28.03.2022. године, за давање услова заштите животне средине за израду Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације за нову изградњу угоститељских објеката, спратности П на катастарској парцели број 514/3 КО Лукавица. Уз захтев су достављени: Информација о локацији (III-03 број 350-100/2022 од 22.03.2022. године) коју је издала Управа градске општине Лазаревац, Одељење за урбанизам и грађевинске послове, технички опис предметних објеката, из марта 2022. године, Копија катастарског плана (953-080-5067/2022 од 21.03.2022. године) Извод из листа непокретности, број 1670 од 23.03.2022. године, које је издао Републички геодетски завод, Катастарско-топографски план, Р=1:500, из фебруара 2022. године, графички прилог „Ситуациони план“, Р=1:500, из фебруара 2022. године.

Увидом у достављену Информацију о локацији, а према просторном плану ГО Лазаревац („Службени лист града Београда“, број 10/12), утврђено је да се предметна катастарска парцела налази у пољопривредном земљишту ван грађевинског подручја.

На предметној катастарској парцели, површине 2.330 m², планира се изградња три објекта намењена туризму и угоститељству: (1) ресторан са 80 места и (2) два двојна објекта за смештај туриста у којима има укупно 4 апартмана са независним улазима и тремовима.

Објекат ресторана је слободностојећи, спратности По+П, површине 351.5 m² и састоји се од: улазног ветробрана са гардеробером, ресторанске сале, великог трема, санитарних чворова за посетиоце и запослене и кухињског блока чије су помоћне просторије у подрумском делу испод кухиње. Централну позицију објекта заузима ресторанска сала. Ресторан је намењен пре свега корисницима апартмана на парцели и суседних сеоских објеката у функцији туризма, али се може повремено користити за одређене свечаности и друге госте. Санитарни простори подељени су у две зоне: тоалети за мушкарце и жене и један тоалет за инвалидна лица намењени гостима, као и санитарни чвор са гардеробом намењен запосленима у кухињи. Сва храна припремљена у кухињи сервира се и испоручује преко шанка који служи као шанк за пиће. Термички блок у шанку је на чврста горива или плин. Испод кухињског блока у подрумском простору налазе се магацински простори, простор за одлагање смећа и ресторанску технику, а посебно за сепаратор масти. Око ресторана конципирана је колска саобраћајница, како би се омогућило једносмерно кретање возила око ресторана и приступ апартманима, ширине 3.5 m, а на простору за дворедно паркирање ширине 6 m.

Објекат куће апартмана за смештај гостију је типски за ову локацију и састоји се од две независне јединице, а у свакој од јединица обезбеђен је приступ са северне стране за два апартмана које се састоје од две стамбене просторије, ходника, купатила и двострано оријентисаног трема. Укупна БРПП једног двојног апартмана износи 123,5 m² заједно са тремом.

Снабдевање водом вршиће се из градског водовода за потребе санитарне потрошње и кухиње у ресторану, као и за хидрантску мрежу. Одвођење употребљених вода одвијаће се преко два сепаратна система. Санитарне воде одводиће се у водонепропусну септичку јаму, а воде из кухиње ће се преко сепаратора масти и уља одводити у посебну јаму. Паркирање је планирано са укупно 14 ПМ (10 ПМ за ресторан и 4 ПМ за апартмане). У објектима је планирано грејање и хлађење термо пумпама или WRW клима уређајима. Парцела ће бити ограђена са дворишне стране жичаном оградом, висине 1,4 m.

Имајући у виду наведено, Секретаријат за заштиту животне средине Градске управе града Београда, у поступку утврђивања мера и услова заштите животне средине за потребе израде Урбанистичког пројекта за урбанистичко-архитектонску разраду локације за нову изградњу угоститељских објеката, спратности II на катастарској парцели број 514/3 КО Лукавица, Београд, а применом одредаба члана 34. Закона о заштити животне средине - одлучио је као у диспозитиву овог решења.

Упутство о правном средству: Против овог решења допуштена је жалба у року од 15 дана од дана обавештавања странке о решењу. Жалба се изјављује Министарству заштите животне средине, а подноси се преко првостепеног органа. Републичка административна такса за жалбу у износу од 490 динара, сходно Тарифном броју 6 Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, број 43/03, 51/03-исправка, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19, 90/19, 98/20, 144/20 и 62/21), плаћа се на рачун број: 840-742221843-57, позив на број: 97 50-501 (сврха: републичка административна такса, прималац: Буџет Републике Србије).

Решено у Секретаријату за заштиту животне средине Градске управе града Београда, под V-04 број: 501.2-104/2022, дана 13. априла 2022. године.

Доставити:

- Подносиоцу захтева,
- Архиви.



ПОДСЕКРЕТАР СЕКРЕТАРИЈАТА

Проф. др Јасмина Маџгаљ



D.A. TUDIO

Симе Ровињског бр.14
11 550 Лазаревац

Веза: ваш допис од 28.03.2022.год.

Предмет: Услови за предузимање мера техничке заштите за потребе израде
Урбанистичког пројекта за урбанистичко - архитектонску разраду
локације на к.п. бр.514/3 КО Луковица

Вашим дописом упућеним Заводу за заштиту споменика културе града Београда, заведеним под бројем 1226/22 од 28.03.2022. године, обратили сте се захтевом којим тражите издавање услова за предузимање мера техничке заштите за потребе израде Урбанистичког пројекта за урбанистичко - архитектонску разраду локације на к.п. бр.514/3 КО Луковица.

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС“ бр.71/94, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон) предметни простор није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива статус добра под претходном заштитом и не налази се у оквиру претходно заштићене целине. У циљу заштите могућих археолошких налаза потребно је поштовати услове заштите археолошког наслеђа.

- Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова је, по чл.109. Закона о културним добрима („Службени гласник РС“ бр.71/94, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон) дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе града Београда и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.
- Инвеститор је дужан да по чл.110. истог Закона, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.



Директор

Оливера Вучковић

Достављено:
- Наслову
- Архиви

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. Јапанска бр. 35, на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву D.A. STUDIO, ул. Симе Ровињског бр. 14, Лазаревац, за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за урбанистичко – архитектонску разраду локације за изградњу етно села на к.п. бр. 514/3, К.О. Лукавица, Градска општина Лазаревац, дана 11.05. 2022. године под 03 бр. 021-1188/2 доноси

РЕШЕЊЕ

1. Просторни обухват Урбанистичког пројекта за урбанистичко – архитектонску разраду локације за изградњу етно села на к.п. бр. 514/3, К.О. Лукавица, Градска општина Лазаревац, не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:
 - 1) Урбанистички пројекат се може радити за к.п. бр. 514/3, К.О. Брајковац, Градска општина Лазаревац, према достављеном Техничком опису и Информацији о локацији;
 - 2) Планиране намене површина, као и све урбанистичке параметре потребно је одредити и ускладити са наменама дефинисаним Просторним планом општине Лазаревац („Службени лист град Београда“, бр. 10/2012);
 - 3) Предвидети потпуно инфраструктурно опремање у складу са условима надлежних комуналних служби/предузећа;
 - 4) Размотрити да се приликом градње користе природни материјали (камен и дрво), као и стандарди енергетске ефикасности;
 - 5) Планом предвидети да се обезбеди максимално очување вреднијих примерака дендрофлоре - појединачна стабла и жбунаста вегетација и уклопити их у новопроектовано озелењавање комплекса. Очувати комплекс шуме која се са источне и јужне стране граничи са предметном парцелом. За евентуалну сечу одраслих стабала неопходно је прибављање дозволе ЈП „СрбијаШуме“.
 - 6) Изградњу зелених површина условити претходним инфраструктурним опремањем (прикључак на водоводну и канализациону мрежу) и ускладити са трасама подземних и надземних инсталација;
 - 7) У озелењавању предност дати аутохтоним врстама. Пожељно је користити брзорастуће врсте, које имају изражене естетске вредности. У минималној мери могуће је користити и егзоте за које је потврђено да се добро адаптирају датим условима средине, а да при том нису инвазивне (багрем, негундовац, кисело дрво и сл.). Избежавати врсте које су детерминисане као алергене (тополе и сл.);
 - 8) Пројектом предвидети спољно осветљење из соларних извора. У циљу заштите фауне инсеката и птица осветљење инсталирати тако да снопови светла буду усмерени ка тлу, да се не расипају на страну и околни простор;
 - 9) При планирању паркинг простора избећи формирање великих компактних асфалтних или бетонских површина садњом појединачних стабала и/или формирањем мањих затрављених површина, чиме би се простор учинио пријатнијим. Препоручује се

- озелењавање паркинг простора широколисним дрвећем – једно стабло на 2 - 3 паркинг места;
- 10) Утврдити обавезу санације свих деградираних површина. Уз сагласност надлежне комуналне службе, предвидети локације на којима ће се трајно депоновати неискоришћени грађевински и остали материјал настао приликом радова;
 - 11) Уколико се током радова наиђе на геолошко - палеонтолошке или минералошко - петролошке објекте за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да, сагласно чл. 99. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021), у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.
2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 3. Пре усвајања Урбанистичког пројекта, потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености услова из овог решења.
 4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
 5. При измени Урбанистичког пројекта, потребно је поднети нови захтев.
 6. Такса за издавање овог Решења у износу од 20.000,00 динара је одређена у складу са чланом 2. став 2. тачка 2. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 106/2013).

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 06.04.2022. године Захтев заведен под бр. 021-1188/1, D.A. STUDIO, ул. Симе Ровињског бр. 14, Лазаревац, за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за урбанистичко - архитектонску разраду локације на к.п. бр. 514/3, К.О. Лукавица, Градска општина Лазаревац.

Уз захтев је достављена следећа документација:

- Копија катастарског плана бр. 953-080-5067/2022 од 21.03.2022. год.;
- Извод из Листа непокретности, бр. листа непокретности 1670 од 23.03.2022. год.;
- Катастарско – топографски план за кат. парцелу бр. 514/3 К.О. Лукавица од фебруара 2022.;
- Информација о локацији III-03 број 350-100/2022 од 22.03.2022. год.;
- Извод из Просторног плана градске општине Лазаревац;
- Технички опис објекта;
- Ситуациони план.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да се планира израда Урбанистичког пројекта за урбанистичко - архитектонску разраду локације за изградњу етно села на к.п. бр. 514/3, К.О. Лукавица, Градска општина Лазаревац. Урбанистичким пројектом је предвиђена изградња три објекта намењена туризму и угоститељству: ресторан и два двојна објекта за смештај туриста у којима има укупно 4 апартмана. Парцела се задњим делом наслања на шуму, а јужно је експонирана према Колубарској равници.

Плански основ за израду предметног Урбанистичког пројекта је Просторни план Градске општине Лазаревац („Службени лист града Београда“, бр. 10/12) по коме се предметна локација налази на пољопривредном земљишту намењеном за туризам (туристичке зоне).

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, установљено је да у обухвату предметног Урбанистичког пројекта нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021); Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/09, 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011 – УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018 - др. закон); Просторни план Градске општине Лазаревац („Службени лист града Београда“, бр. 10/12).

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Такса на захтев и такса на за решење, по Тар. бр. 1. и Тар. бр. 9 су наплаћене у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003 - исправка, 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013 - др.закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 95/2018, 86/2019, 90/2019 - исправка, 98/2020- усклађени дин. изн. и 144/2020 и Усклађени динарски износи из Тарифе републичких административних такси – 62/2021).

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије.

в.д. ДИРЕКТОРА

Марина Шибалић

Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архиви х 2

Република Србија
Град Београд
Градска управа града Београда
Секретаријат за саобраћај
Сектор за планску документацију
Одељење за планску документацију
IV – 08 Бр. 344.5–214/2022
18.04.2022. године



Београд

www.beograd.rs

27. марта 43
11000 Београд
тел. (011) 2754-458, факс 2754-636
e-mail: info.saobracaj@beograd.gov.rs

„D.A. STUDIO“
Улица: Симе Ровињског бр. 14
Лазаревац

У вези са вашим захтевом за достављање услова за потребе израде Урбанистичког пројекта за нову изградњу угоститељских објеката на КП 514/3 КО Лукавица, у Београду, Секретаријат за саобраћај вам, на основу приложене документације, доставља следеће услове:

1. Регулациону линију преузети из Просторног плана градске општине Лазаревац („Сл.лист града Београда“, бр. 10/12).
2. Према просторном плану општине Лазаревац и информације о локацију за КП 514/3 КО Лукавица (III-03 бр. 350-100/2022 од 22.03.2022.), предметна катастарска парцела нема директан излаз на јавну саобраћајну површину.
Предметна катстарска парцела има излаз на постојећи пут (фактичко стање), који не припада мрежи улица, које су у надлежности града Београда.
Колске приступе предметној катастарској парцели је могуће планирати преко сукорисничке површине, уз поштовање свих законских процедура (сагласност власника парцеле и сл.) и важеће планске документације.
Препорука је да се колски приступи парцели димензионишу у зависности од ширине пута са кога се приступа и меродавног возила (путничко, доставно/теретно и/или комунално/ватрогасно возило), тако да буду задовољени услови проходности за меродавно возило (тако да возило може да уђе/изађе на парцелу ходом унапред).
3. За кретање путничких возила интерне саобраћајнице у оквиру предметне катастарске парцеле планирати са мин. ширином саобраћајне траке од 2,75m, а за теретна возила 3,5m.
4. Препорука је да се, у оквиру предметне катастарске парцеле, пројектују површине за кретање пешака у континуитету, минималне ширине од 1,5 метар. (препорука 2,5m).
Површине за кретање пешака пројектовати у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, бр.22/2015).
5. Све површине, унутар кат.парцеле, намењене кретању возила морају задовољавати услове проходности (ширине саобраћајних трака, радијусе кривина, подужне нагибе, слободне висине и сл.) за усвојено меродавно возило (путничко, доставно/теретно и/или комунално/ватрогасно возило), у зависности од планиране шеме кретања возила.
6. Простор на парцели, намењен кретању возила дуж парцеле и маневрисању возила приликом уласка/изласка на паркинг места, мора бити изграђен од подлоге прилагођене кретању возила и димензионисан према очекиваном саобраћајном оптерећењу (асфалт/бетон).

7. Сва места за смештај возила (паркинг места) и простор за маневрисање приликом уласка/изласка на места за смештај, обезбедити на припадајућој парцели, изван површине јавног пута.
Улазак/излазак возила на/са парцеле пројектовати ходом унапред.
8. Број места за смештај путничких возила одредити према нормативима, минимум за:
- пословање: 1ПМ/80 m² бруто површине;
 - угоститељство: 1ПМ на два стола са четири столице;
 - хотелијерска установа: 1 ПМ на користан простор за 10 кревета.
9. Уколико се планира приступ доставних возила предметној катастарској парцели, потребно је посебно разрадити шему кретања доставних/теретних возила на парцели.
10. Димензије паркинг места пројектовати у складу са важећим стандардом (SRPS U.S4.234, из априла 2020 године).
Управна паркинг (гаражна) места (под углом од 90°) пројектовати са димензијама не мањим од 2,5m x 5,0m, а простор за маневрисање пројектовати без икаквих препрека унутар истог, са минималном ширином од 5,0m (за паркирање ходом уназад), односно 7,4m (за паркирање ходом унапред).
Секретаријат за саобраћај је мишљења да је, са становишта функционалности и искоришћења простора, за паркинг места пројектована под углом од 90°, могуће пројектовати ширину маневарског простора на парцели од 6m (без обзира на начин паркирања, односно за сва паркинг места пројектовати маневарски простор ширине 6m).
11. За паркиралишта са мање од 20 места која се налазе уз ресторан, потребно је за особе са инвалидитетом обезбедити најмање једно место за паркирање, прописаних димензија (за управна ПМ димензије не мање од 3,7m x 4,8m, за управна удвојена димензије не мање од 5,9m x 5,0m). У оквиру паркинг места за инвалиде не пројектовати никакве препреке. Паркинг места за инвалиде не пројектовати са растер елементима.
12. Уколико просторне могућности дозвољавају пројектовати „П” профиле за паркирање бицикала.
13. Паркинг места (пројектована под углом од 90°) и простор за маневрисање возила пројектовати са максималним нагибом до 5%, осим у зони паркинг места за особе са инвалидитетом која се морају пројектовати у хороизонталном положају, никад на уздужном нагибу. У зони паркинг места за особе са инвалидитетом дозвољен је само одливни попречни нагиб од максималано 2%.
14. Места за смештај контејнера планирати ван јавних саобраћајних површина површина (Одлука о одржавању чистоће - "Сл.л.града Београда" бр. 27/2002, 11/2005, 6/2010-др.одлука, 2/0211,10/2011-др.одлука, 42/2012, 31/2013, 44/2014, 79/15 и 19/2017).
Приликом постављања контејнера водити рачуна о прегледности у зони прикључка на јавни пут.

Обрадила: Оливера Јевтић, дипл.инж.саобр.

оу

заменик начелника Градске управе града Београда -
секретар Секретаријата за саобраћај

Душан Рафаиловић, дипл.инж.саобр.





**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОМУНАЛНУ
ПРИВРЕДУ „ЛАЗАРЕВАЦ“**

Лазаревац, Николе Вујачића 28; Тел/Факс: 011/8123-402;
http://www.jpkr.rs; Е-mail: komunalno@jpkr.rs;



Матични број: 07013922;

Шифра делатности: 3600;

ПИБ: 102129944;

ЛПКП „Лазаревац“

ЛАЗАРЕВАЦ

БРОЈ: Н02.01-3535/2

ДАТУМ: 21.04.2022.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ЕВАКУАЦИЈУ КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

За издавање локацијских услова за потребе изградње пословног објекта у Лукавици на катастарској парцели број 514/3 КО Лукавица који се односе на евакуацију (сакупљање и одвожење) комуналног отпада дају се следећи услови:

- За евакуацију отпадака састава као кућно смеће из планираног објекта потребно је поставити судове – контејнере, запремине 1.100 литара, габаритних димензија 1,45x 1,37 x 1,10m;
- Потребан број судова за смеће на датој локацији – за сваких 800m² корисне површине стамбеног простора поставља се 1 (један) типизирани контејнер запремине 1.100 литара, односно сваких 600m² корисне површине пословног простора поставља се 1 (један) типизирани контејнер запремине 1.100 литара;
- Локација на којој се постављају контејнери мора имати приступни пут (асфалтна, бетонска, поплочана или тампонирана подлога, минималне ширине коловоза 3,5m за једносмерни и 6 m за двосмерни саобраћај и слободне висине 4 метра) којим се креће возило за пражњење посуда и превоз отпада. Простор за ову намену предвидети на самој грађевинској парцели, у непосредној близини јавне саобраћајнице;
- Контејнери могу бити постављени на избетонираним платоима, у посебно изграђеним нишама или бетонским боксовима, односно у просторијама за дневно депоновање смећа унутар објекта или у оквиру комплекса. Просторија мора бити обезбеђена и вентилационим системом, ради одвођења издувних гасова возила за пражњење посуда и сакупљање отпада;
- Површина за држање типских посуда-контејнера мора имати довољну површину и мора бити носива и глатка, на нивоу прилазног пута, са одвођењем атмосферских и оцедних вода, на растојању већем од 2,0 m прилазног пута, оивичена са три стране ивичњацима, без иједног степеника и са највећим нагибом од 3%;
- Површина за држање типских посуда-контејнера може се оградити са три стране лаким армирано-бетонским зидовима или сличним материјалом ради спречавања растурања отпада. Ограђена површина треба да буде правоугаоног облика димензија:
 - Дужина 1,5m, ширина 1,2m – за 1 (један) контејнер;
 - Дужина 3m, ширина 1,2m – за 2 (два) контејнера;
- Решење локација судова за евакуацију отпада приказати у пројекту уређења слободних површина и у ситуацији или у главном пројекту;
- Инвеститор и власник објекта дужан је да обезбеди и постави посуде за евакуацију отпада-контејнера, као и да о томе обавести надлежно предузеће.

Uroš
Dejanović

Digitally signed by Uroš Dejanović
DN: c=RS,
2.5.4.97=MB:RS-07013922,
2.5.4.97=VATRS-102129944,
o=LAZAREVAC,
serialNumber=PNORS-0711994710
250, serialNumber=CA:RS-34369,
sn=Dejanović, givenName=Uroš,
cn=Uroš Dejanović
Date: 2022.04.21 07:57:23 +02'00'

Телефони: ВиК: 011/8121-167; Чистоћа и Зеленило: 011/8129-830; Пијаца: 011/8121-883;

Погребне услуге: 011/8122-756; Паркирање и рекламације: 011/8117-080;

ТР: Banca Intesa: 160-187554-14; Комерцијална Банка: 205-238856-59; АИК Банка: 105-0000002203355-29