САМОСТАЛНА РАДЊА

" GEOSISTEM M.B. "

КРАГУЈЕВАЦ

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

са урбанистичко-архитектонским решењем
за
изградњу зграде за становање заједница

ДОМ ЗА СТАРЕ

на К.П. БРОЈ 498

К.О. Вучковица

САША МИЛЕНКОВИЋ 08029667200 25

Digitally signed by САША МИЛЕНКОВИЋ 0802966720025
Date: 2019.12.09 12:45:21 +01'00'

у Крагујевцу **ДИРЕКТОР:**

нивембар. 2019. **Саша Миленковић, дипл.инж.геод.**

GEOSISTEM M.B.",
Крагујевац, Светозара Марковића, бр.31 **Тел./факс: 034 365 400; 034 338 833; моб. 064 821 65 20**

ПРЕДМЕТ: **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ**
са урбанистичко-архитектонским решењем
за изградњу зграде за становање заједница
ДОМ ЗА СТАРЕ
на к.п. број 498
К.О. Вучковица

ИНВЕСТИТОР: **ЕТНО СЕЛО „СУНЧЕВ БРЕГ“ Д.О.О.**
Ул.Патријарха Павла бр.88
34240 Кнић

ОБРАЂИВАЧ: **САМОСТАЛНА РАДЊА**
"GEOSISTEM M.B.",
Крагујевац, улица Светозара Марковића, 31

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА: **Светлана Милановић,дипл.инж.арх.**

С. Милановић

ДИРЕКТОР:

Саша Миленковић, дипл.инж.геод.

САДРЖАЈ

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Решење о регистрацији предузећа
- Лиценца одговорног урбанисте
- Изјава одговорног урбанисте

ДОСТАВЉЕНА ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА ИЗРАДУ ПРОЈЕКТА

- Информација о локацији за кп.бр.498 К.О.Вучковица: број.353-1740/2019/02, од 29.10.2019;
- копија плана за кп.бр.498 бр.953-1/2019 -96 од 28.10.2019
- препис листа непокретности за кп.бр.498 бр.1055
- катастарско -топографски план за кп.бр.495, 496,497,498, 499/1,499/2, 500,502, 503, 804, 896 К.О.Вучковица

Услови и сагласности надлежних јавних комуналних предузећа, органа и институција

- ЈКП КОМУНАЛАЦ Кнић -Услови за прикључење бр.701-01/19 од 18.11.2019 год.
- Огранак Електродистрибуција Крагујевац -Услови за потребе израде урбанистичког пројекта бр.371164/2 од 27.11.2019 год..
- Услови за прикључење на путну инфраструктуру – 351-1849/2019-09 од 20.11.2019.год.
- Телеком Србија – Технички услови бр.516894/2-2019 од 22.11.2019 год.
- Мишљење о потреби подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину бр.501-1842/2019-08 од 19.11.2019 год.

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ
   - 1.1. Повод и циљ израде Урбанистичког пројекта
   - 1.2. Правни и плански основ за израду Урбанистичког пројекта
   - 1.3. Подлога за израду УП-а
   - 1.4. Шири приказ локације
   - 1.5. Граница обухвата УП-а
   - 1.6. Подаци о локацији- опис постојећег стања

2. УРБАНИСТИЧКО РЕШЕЊЕ И УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ
   - 2.1. Намена објекта и концепт уређења простора
   - 2.2. Урбанистички параметри и планирани капацитети
   - 2.3. Хоризонтална и вертикална регулација
   - 2.4. Нивелационо решење
   - 2.5. Саобраћајне површине,приступ парцели и паркирање
   - 2.6. Уређење слободних и зелених хповршина
   - 2.7. Геолошки услови

3. УСЛОВИ ЗА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

3.1. Прикључак на водоводну и канализациону мрежу
3.2. Прикључак на електродистрибутивну мрежу
3.3. Инсталације грејања и хлађења
3.4. Прикључак на ПТТ мрежу
3.5. Услови за прикључење на путну инфраструктиру
3.6. Мере заштите од пожара
3.7. Мере и услови заштите животне средине
3..8.Мере заштите непокретних културних добара и природних добара
3.9. Мере енергетске ефикасности
3.10. Спровођење

ГРАФИЧКИИ ДЕО УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

4. ГРАФИЧКИ ПРИКАЗИ

4.1. СИТУАЦИОНИ ПРИКАЗ ШИРЕГ ОКРУЖЕЊА.....1:500
4.2. СИТУАЦИОНИ ПРИКАЗ УРБАНИСТИЧКОГ РЕШЕЊА ПЛАНИРАНЕ ИЗГРАДЊЕ..... 1:500
4.3. СИТУАЦИОНИ ПРИКАЗ САОБРАЋАЈНОГ РЕШЕЊА.....1:500
4.4. СИТУАЦИОНИ ПРИКАЗ НИВЕЛАЦИОНОГ РЕШЕЊА..... 1:500
4.5. СИНХРОН ПЛАН са прикључцима на спољну мрежу..... 1:500

5. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

5.1. ГЛАВНА СВЕСКА ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА
5.2. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

6. ЕЛАБОРАТ ГЕОТЕХНИЧКИХ УСЛОВА ФУНДИРАЊА

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. КОПИЈЕ ИЗВОДА ИЗ ОДГОВАРАЈУЋЕГ РЕГИСТРА ЗА ПРАВНО ЛИЦЕ КОЈЕ ЈЕ ИЗРАДИЛО УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
2. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНАТА
3. КОПИЈЕ ЛИЦЕНЦИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

5000093112104

ИЗВОД О РЕГИСТРОВАНИМ ПОДАЦИМА ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА

Република Србија
Агенција за привредне регистре

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК	
Регистарски/Матични број:	55126470
СТАТУС	
Статус предузетника:	Активан
ЛИЧНИ ПОДАЦИ ПРЕДУЗЕТНИКА:	
Име и презиме	Саша Миленковић
ЈМБГ	0802966720025
ПОДАЦИ О ПОСЛОВНОМ ИМЕНУ	
Облик обављања делатности:	Самосталан
Назив:	GEOSISTEM MB
Пословно име:	SAMOSTALNA RADNJA GEOSISTEM MB SAŠA MILENKOVIĆ PR KRAGUJEVAC
ПОДАЦИ О АДРЕСАМА	
Адреса седишта	
Општина:	Крагујевац-град
Место:	Крагујевац, Крагујевац-град
Број и назив поште:	
Улица и број:	Светозара Марковића 31
ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ	
Подаци оснивања	
Почетак обављања делатности:	15.07.2001
Време трајања	
Предузетник је регистрован на:	неодређено време
Претежна делатност	
7490	Остале стручне, научне и техничке делатности
Остали идентификациони подаци	
Регистарски/Матични број:	55126470
ПИБ:	101042947
Подаци од значаја за правни промет	
Бројеви рачуна у банкама:	115-12237-19
Контакт подаци	
Телефон 1:	+381 (0)34 365400

Регистратор, Миладин Маглов

На основу Закона о планирању и изградњи („Службени лист РС“,бр.72/09,81/09-исправка,64/10-одлука УС,24/11,121/12,42/13-одлука УС,50/13-одлука УС,98/13-одлука УС,132/14, 145/14 и 83/2018,31/2019 и 37/2019) , и члана 77. став 5. Правилника о садржини, начину израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019) у својству одговорног урбанисте, дајем следећу изјаву :

И З Ј А В У

Урбанистички пројекат за изградњу зграде за становање заједница - ДОМ ЗА СТАРЕ у Вучковици- Кнић:

- је урађен у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени лист РС“,бр.72/09,81/09-исправка,64/10-одлука УС,24/11,121/12,42/13-одлука УС,50/13-одлука УС,98/13-одлука УС,132/14, 145/14 и 83/2018,31/2019 и 37/2019) ,
- је урађен у складу са Правилником о садржини, начину израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019)
- да је усклађен са важећим планским документима ширег подручја

одговорни урбаниста : Милановић Светлана,дипл.инж.арх

број лиценце: 200 1247 10

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ
Светлана
С. Милановић
дипл. инж. арх.
200 1247 10
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

С. Милановић

Крагујевац, новембар 2019 .

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

Светлана С. Милановић

дипломирани инжењер архитектуре
ЈМБ 2102971916022

одговорни урбаниста

за руковођење израдом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце
200 1247 10

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Драгослав Шумарац
дипл. грађ. инж.

У Београду,
23. децембра 2010. године

Број: 12-02/356472
Београд, 27.08.2019. године

На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије ("СГ РС", бр. 36/19) и Решења о образовању Привремене управе за управљање радом Инжењерске коморе Србије бр. 119-01-00721/2019-01 од 10.05.2019. године, а на лични захтев члана Коморе, Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Светлана С. Милановић, дипл.инж.арх.
лиценца број

200 1247 10

за

одговорног урбанисту за руковођење израдом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио обавезу плаћања чланарине Комори закључно са 18.08.2020. године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске коморе Србије.

МП

Руководилац Привремене управе
Инжењерске коморе Србије

Мр Зоран Илић, дипл. инж. маш.

ДОСТАВЉЕНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. ИНФОРМАЦИЈА О ЛОКАЦИЈИ
2. КОПИЈА ПЛАНА
3. ЛИСТ НЕПОКРЕТНОСТИ
4. КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
5. УСЛОВИ И САГЛАСНОСТИ НАДЛЕЖНИХ ЈАВНИХ КОМУНАЛНИХ ПРЕДУЗЕЋА ОРГАНА И ИНСТИТУЦИЈА

Бр. 353 – 1740/2019-02

ОДЕЉЕЊЕ ЗА ИМОВИНСКО ПРАВНЕ ПОСЛОВЕ , УРБАНИЗАМ И ГРАЂЕВИНАРСТВО , ОПШТИНСКЕ УПРАВЕ ОПШТИНЕ КНИЋ, на захтев Савић Ристић Драгане из Крагујевца основу чл.53 Закона о планирању и изградњи (Сл. гласник РС бр.72/09, 81/09, 24/11 , 42/13-Одлука УС ,50/13 - Одлука УС , 54/13 - Одлука УС , 132/2014 145/2014 , 83/2018, 31/2019 и 37/2019) издаје:

ИНФОРМАЦИЈУ О ЛОКАЦИЈИ
за кп.бр.498 КО Вучковица

Назив плана: Просторни план општине Кнић ("Службени гласник општине Кнић "бр. 5/2011)
Подаци о локацији: Предметна парцела је кп.бр.498 КО Вучковица у захвату Просторног плана општине Кнић ("Службени гласник општине Кнић "бр. 5/2011)
Копија плана: 953-1/2019-96 од 28.10.2019.год. Катастар непокретности Кнић
Намена : грађевинско подручје .

ИЗВОД ИЗ ППО КНИЋ

2.1.3.1. ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ
Изградња површина и објеката јавне намене у складу са овим Планом у начелу се реализује директно на основу овог Плана, уколико се такви објекти граде на постојећем јавном земљишту.
Изградња сложенијих комплекса површина и објеката јавне намене на постојећем јавном земљишту, на површинама већим од 0,5 ха, реализује се на основу урбанистичког пројекта.
За потребе утврђивања јавног интереса у циљу изградње објеката и површина јавне намене, приступа се изради одговарајућег урбанистичког плана.

Општа правила за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене:
Основна намена: површине и објекти јавне намене (образовање и васпитање, здравство, социјална заштита, култура, физичка култура, јавни сервиси, зеленило)
Уређење и изградња површина и објеката јавне намене вршиће се на локацијама према планираној намени простора и потребама насеља. Изградња ће се вршити на површинама јавне намене, али и на погодним локацијама у зонама становања и пословања, према нормативима за јавне објекте и под условом да ни по једном аспекту не угрожавају основну намену у оквиру које се развијају.
Могуће пратеће намене свих јавних функција могу да буду друге јавне површине и објекти, услужне компатибилне делатности и , карактеристично за сеоска насеља, у оквиру појединих намена као пратећа јавља се и намена становање (сеоске школе, амбуланте, и сл а по правилу су то службени станови запослених.) Пратећа намена по карактеру и капацитету не сме да угрози основну намену.
Могућа је изградња вишенаменских објеката јавних и пратећих комплементарних намена
Намене објеката чија градња је забрањена у овој зони: све намене чија би делатност угрозила животну средину и основну намену.
Величина објеката и парцеле је условљена врстом и наменом, односно прописима за изградњу одговарајуће врсте објеката.

Могућности изградње другог објекта: може се градити више објеката основне намене, као и помоћни и пратећи објекти у функцији основне намене, поштујући све услове градње дефинисане правилима,и уз анализу организације парцеле и утицаја на суседне парцеле и објекте. Постоји могућност фазне реализације.

Спратност и тип објеката зависи од његове намене, а мора бити прилагођен условима локације и функцији при чему је максимална спратност објеката П+2.

Објекти могу имати подрумске или сутеренске етаже, уколико не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе

Хоризонтална регулација

Растојање грађевинске линије основног објекта од регулационе линије уз државне путеве I и II реда, одређује се према преовлађујућој постојећој грађевинској линији.

Растојање грађевинске линије основног објекта од регулационе линије осталих путева, износи мин 5,00 m.

Помоћни објекти се постављају иза основног објекта на парцели.

Минимална међусобна удаљеност објеката је 1/2 висине вишег објекта

Минимална удаљеност објеката, односно његових делова од границе суседне парцеле је мин 3.5м.

Изградња објеката и уређење комплекса врши се на основу прописа и техничких услова и норматива за одговарајућу намену

Уређење комплекса (парцеле) мора бити у складу са наменом објекта и окружењем; Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање. Максимално сачувати постојећи зелени фонд на локацији. Површине за зеленило у комплексу минимално 20%. Где постоје просторни услови, неизграђене површине испред објекта партерно уредити као просторе окупљања и манифестација. Решити јавну расвету, завршну обраду партера радити комбинацијом природних и префабрикованих материјала, поставити одговарајући мобилијар и опрему, уредити зелене површине.

Обезбедити одговарајући број паркинг места на јавним паркиралиштима, или у оквиру комплекса и одговарајући саобраћајни и противпожарни приступ као и услове за одлагање комуналног отпада и др. Уколико је паркинг површина испред основног објекта, изводи се као отворено паркиралиште.

При пројектовању и извођењу свих јавних површина и намена обавезна је примена важећег Правилника о условима за планирање и пројектовање објеката у вези са несметаним кретањем деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица.

Парцела не мора бити ограђена уколико се утврди да није неопходно.

Обликовање -примерено намени, условима локације и окружењу, уз савремен третман архитектонске традиције.

Јавне функције смештене у објектима градитељског наслеђа, морају да задовоље услове надлежних институција заштите споменика културе.

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се на основу правила плана и услова овлашћених комуналних предузећа и организација. Изградња ових објеката је условљена одговарајућим нивоом комуналне опремљености (минимални ниво подразумева прикључење на јавни пут, електроенергетску мрежу, систем водовода и канализације/или водонепропусна септичка јама/).

Основни услови заштите животне средине остварују се применом мера заштите, реконструкцијом и изградњом објеката у складу са техничким и санитарним прописима, прикључењем на насељску инфраструктуру и уређењем локације и парцеле; односно уређењем јавних површина, а посебно саобраћајних и зелених површина.

Такође, потребно је да одговарајуће службе контролишу изградњу, уређење јавних површина, комунални отпад, снабдевање водом, каналисање и пречишћавање отпадних вода и др.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких и противпожарних прописа. Код већих радова потребно је извршити испитивања стабилности терена.

Посебна правила за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене:

Социјална заштита:
Основна намена: социјална заштита (према прописаним условима и програму развоја насеља).
Могућа пратећа намена: зеленило, спорт и рекреација, здравство, друге јавне намене, становање, услужне делатности и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре.
Остали услови и правила -према општим правилима

3. ТУРИЗАМ

Намена објеката
Туристички објекти и комплекси у складу са Законом о туризму
Објекти намењени туризму могу бити:
- смештајни: хотели, мотели, кампинг плацеви и сл.;
- комерцијални: продајни објекти за снабдевање корисника туристичких зона и сл.
- угоститељски: ресторани, кафеи и сл.;
- рекреативни и спортски: отворени и затворени базени, игралишта итд.

Могуће пратеће намене: компатибилне услуге и јавне намене
Правила парцелације
- Смештајни објекат
  - Минимална величина парцеле 10,0ари, уз обезбеђење нормативног односа површине парцеле и смештајног капацитета - мин 80м2/ лежају
  - Према просторним могућностима, парцела се формира (увећава или дели) првенствено у циљу прилагођавања правилима грађења и трансформације у вишу категорију објеката туризма.
- Угоститељски објекат, површина парцеле - мин 4,0ара

Положај објекта на парцели
- Грађевинска линија у односу на регулацију - према општим правилима
- Удаљеност објекта од суседне парцеле - половина висине објекта, а не мање од 4,0м
- Међусобна удаљеност слободностојећих објеката је најмање половину висине вишег објекта.

Индекси заузетости и изграђености
- индекс заузетости мах 50%
- индекс изграђености мах 1,0
- зелене површине мин 30%.

Спратност објеката
Максимална спратност објеката П+1, за веће комплексе П+1+Пк,
Други објекти на парцели
Могућа је изградња више објеката основне и пратеће намене на парцели.
Дозвољена је изградња помоћних објеката у функцији основне намене (помоћни простор за огрев, одлагање смећа и сл.). иза основног објекта
Сви објекти морају бити стилски усклађени.
Приступ и смештај возила
Паркирање на парцели.
Нормативи за паркирање у складу са категоријом објекта према важећем Правилнику.
Правила за слободне и зелене површине на парцели

Објекат намењен туризму треба интегрисати са природним окружењем у коме се налази. Обрада партера -природним материјалима

Реализација

- за парцеле/ комплексе површине до 0,5 ха – директно на основу Просторног плана
- за парцеле/ комплексе површине преко 0,5 ха – на основу урбанистичког пројекта
- за сложене програме и комплексе различитих намена где је потребно увођење јавних површина /саобраћајних и објеката комуналне инфраструктуре/ ради се план детаљне регулације

Информација о локацији није основ за издавање грађевинске дозволе па је у складу са чл.53а Закона о планирању и изградњи(„Сл.гласник РС“ бр. Сл. гласник РС бр.72/09, 81/09, 24/11 , 42/13-Одлука УС ,50/13 - Одлука УС , 54/13 - Одлука УС , 132/2014 145/2014 , 83/2018, 31/2019 и 37/2019) а након израде урбанистичког пројекта неопходно поднети захтев за издавање Локацијских услова у поступку Обједиње процедуре електронским путем преко Централног информационог система – Агенције за привредне регистре на адреси www.apr.gov.rs (грађевинске дозволе).

У Књићу 29.10.2019. године.

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА,
Марина Петровић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Служба за катастар непокретности К Н И Ћ
Број:953-1/2019-96
Датум: 28.10.2019.год.
34240 Кнић
Тел/фах. 034/510-309

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Катастарска општина: Вучковица **Катастарска парцела број: 498**

Размера штампе: 1:2500

Напомена:

Датум и време издавања:

28.10.2019.године, у 12.31

ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

Вучићевић Милан, геод.инж.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
СЛУЖБА ЗА КАТАСТАР НЕПОКРЕТНОСТИ КНИЋ
Број :952-1/2019-1139
Датум :04.12.2019
Време :10:09:00

ИЗВОД

из листа непокретности број: 1055

К.О.: ВУЧКОВИЦА

Садржај листа непокретности

А лист	страна	1
Б лист	страна	1
В лист - 1 део	страна	нема
В лист - 2 део	страна	нема
Г лист	страна	1

ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

МИЛАН ВУЧИЋЕВИЋ, геод.инж.

А - ЛИСТ ПОДАЦИ О ЗЕМЉИШТУ

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 1055

Катастарска општина: ВУЧКОВИЦА

Број парцеле	Број Згр.	Потес или улица и кућни број	Начин коришћења и катастарска класа	Површина ха а m^2	Катастарски приход	Врста земљишта
498		ШТАВЉАНИ	ЊИВА 3.класе	1 34 17	152.03	Земљиште у грађевинском подручју
			У К У П Н О :	1 34 17	152.03	

ж Напомена
Овим изводом не морају бити обухваћени сви подаци листа непокретности.

10:08:57 04.12.2019

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 1055

Катастарска општина: ВУЧКОВИЦА

Презиме,име, име једног од родитеља, пребивалиште и адреса, односно назив, седиште и адреса	Врста права	Облик својине	Обим Удела
САВИЋ РИСТИЋ ДРАГАНА (СИНИША), КРАГУЈЕВАЦ, ЊЕГОШЕВА 3/30 (ЈМБГ:1610973725021)	Својина	Приватна	1/1

* Напомена
Овим изводом не морају бити обухваћени сви подаци листа непокретности.

10:08:58 04.12.2019

БРОЈ ЛИСТА НЕПОКРЕТНОСТИ: 1055

Катастарска општина: ВУЧКОВИЦА

Број парцеле	Број Згр.	Број Улаза	Број посеб. дела	Начин коришћења посебног дела објекта	Опис терета односно ограничења Врста терета, односно ограничења и подаци о лицу на које се терет односно ограничење односи	Датум уписа	Трајање
498					Забележба обавезе плаћања накнаде за протену натене пољопривредног земљишта	29.10.2019	

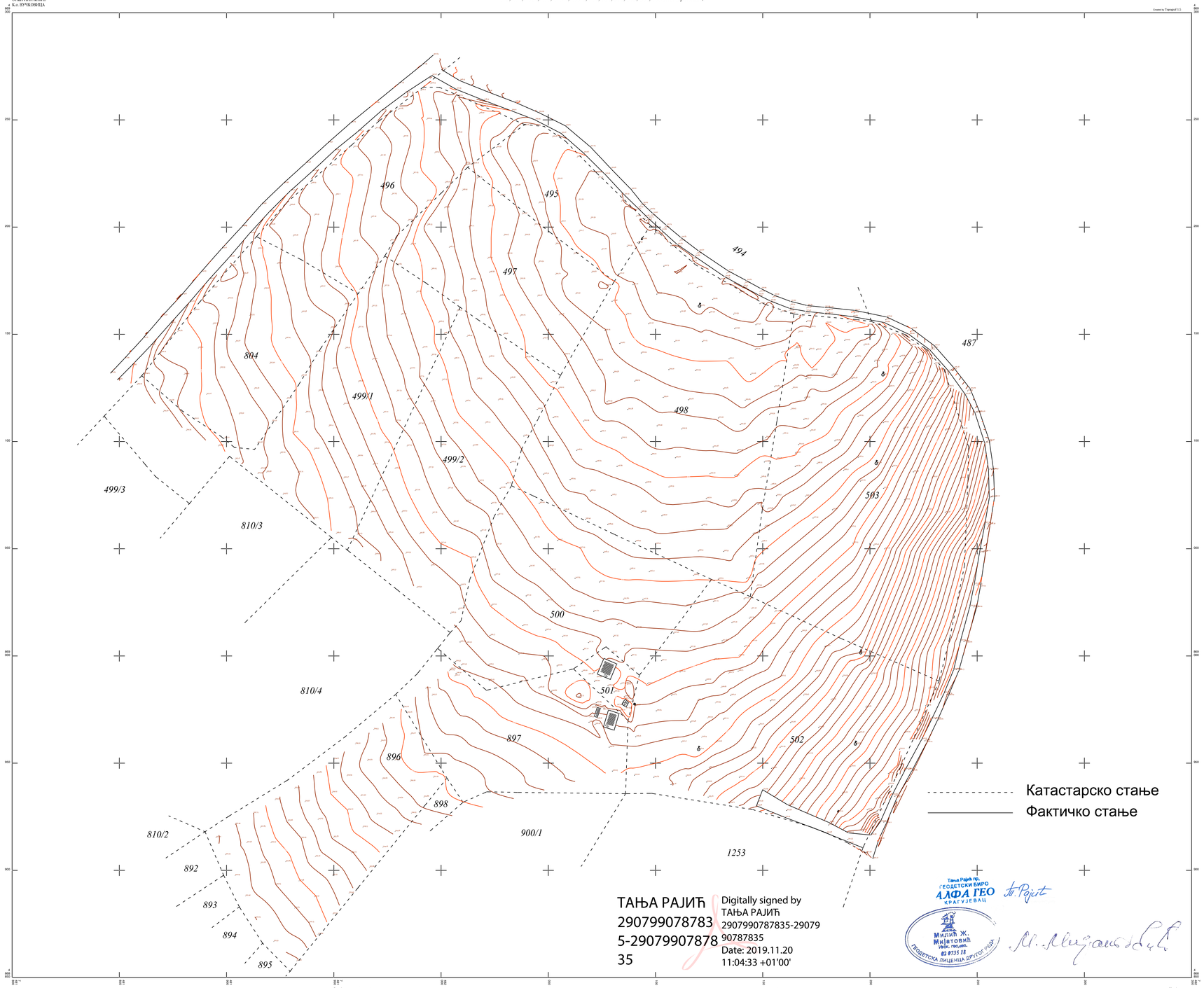
ж Напомена:
Овим изводом не морају бити обухваћени сви подаци листа непокретности.

10:09:00 04.12.2019

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА КНИЋ
К.о. ВУЧКОВИЦА

СИТУАЦИОНИ ПЛАН

495, 496, 4967, 498, 499/1, 499/2, 500, 501, 502, 503, 804, 896 К.о. Вучковица



ТАЊА РАЈИЋ
2907990787835-2907990787835

Digitally signed by ТАЊА РАЈИЋ
2907990787835-2907990787835
Date: 2019.11.20 11:04:33 +01'00'

Тања Рајић пр.
ГЕОДЕТСКИ БИРО
АЛФА ГЕО
КРАГУЈЕВАЦ

Милић Ж. Мијатовић
Инж. геодез.
02 0735 18
ГЕОДЕТСКА ЛИЦЕНЦА ДРУГОГ РЕДА

Републичка геодетска завод
СКН Кнић

РАЗМЕРА 1:500
Еквидистанција 0.25 м

Израдио радио:
АЛФАГЕО,Крагујевац
Сигнатас:
Тарфе Рајић,геом.

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
КОМУНАЛАЦ
КНИЋ

Матични број: 07329733
Регистарски број: 04407329733
Шифра делатности: 3600
ПИБ: 101610884
Текући рачун: 150-6570-22

34240 Кнић, Кнић бб • e-mail: office@komunalacknic.rs • Tel/fax: +381 (0) 34 510-974 Tel. +381 (0) 34 510-116;
Tel/reklamacije: 0800034035 • www.komunalacknic.rs

СР „ГЕОСИСТЕМ МБ“
Светозара Марковића бр.31
Крагујевац
Тел. 365-400;338-833
mbsasa@mts.rs

ПРЕДМЕТ: Услови за прикључење на нашу инфраструктуру – ДОМ ЗА СТАРЕ К.О. Вучковица

Поштовани,

На основу Вашег захтева бр.687-02/19 достављамо вам расположиве податке:

Водоводна линија која снабдева део насеља Вучковица пролази поред парцеле кп.бр.500 КО Вучковица и то пресека 6/4“ где је могуће урадити прикључење у пројектовану шахту.
Да би се повећао капацитет на ДН100 потребно је урадити пројекат реконструкције постојоће водоводне мреже и потребне инфраструктуре у дужини од 4км од Изворишта „Рибешка глава“ у Рашковићу.

На поменутој локацији не постоје технички услови прикључења на канализациону мрежу , па је потребно урадити сопствени пре-третман и финални третман за ППОВ систем за одређени број ЕЈ(еквивалентних јединица).

У Книћу, 18.11.2019,
Бр. 701-01/19

ЈКП „Комуналац“ Кнић
Милош Старчевић, директор

Јавно комунално предузеће Комуналац Кнић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА КНИЋ
Општинска управа
Канцеларија за пољопривреду
и заштиту животне средине
Бр.501-1842/2019-08
19.11.2019. године
К Н И Ћ

Канцеларија за пољопривреду и заштиту животне средине општине Кнић, на основу чл.9. и чл.11. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр.135/04 и бр.88/010), а на захтев ДОО ЕТНО СЕЛО „СУНЧЕВ БРЕГ"-Патријарха Павла бр.88 34240 Кнић од 13.11.2019.године, доставља

М И Ш Љ Е Њ Е

Да у поступку израде УП-а за изградњу зграде за становање заједница – ДОМ ЗА СТАРЕ, класификациони број 113002, категорија „V" на к.п.бр.498 у КО Вучковица није потребно подношење захтева за процену утицаја на животну средину.

О б р а з л о ж е њ е

ДОО ЕТНО СЕЛО „СУНЧЕВ БРЕГ"-Патријарха Павла бр.88 34240 Кнић доставио је 13.11.2019.године захтев за давање мишљења о потреби подношења захтева за процену утицаја на животну средину у поступку израде УП-а за изградњу зграде за становање заједница – ДОМ ЗА СТАРЕ, класификациони број 113002, категорија „V" на к.п.бр.498 у КО Вучковица.

Уз захтев приложен је Топографско-катастарски план парцела са позицијом планираног објекта у захвату УП-а, у размери 1:500.

Имајући у виду да је општина Кнић израдила и усвојила Просторни план општине, који подлеже обавези израде стратешке процене утицаја на животну средину а према чл.22.став 2. Закона о планирању и изградњи (" Сл.гласник РС ",бр.132/014 и бр.145/014) и чији програм чини оквир за одобравање будућих развојних пројеката, одређених прописима којима се обавезује процена утицаја на животну средину, а сходно одредбама чл. 5. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину (" Сл.гласник РС ", бр.135/04 и бр.88/010), није потребна израда више мањих стратешких процена за планове нижег реда.

С обзиром да је плански основ за доношење Плана детаљне регулације за КО Вучковицу, Просторни план општине Кнић, а који има урађену стратешку процену утицаја, за планове нижег реда као што је и поступак израде УП-а за изградњу зграде за становање заједница – ДОМ ЗА СТАРЕ, класификациони број 113002, категорија „V" на к.п.бр.498 у КО Вучковица није потребно подношење захтева за процену утицаја на животну средину.

Достављено:
- **Одељења за имовинско правне,**
  стамбено-комуналне делатности,урбанизам
  и грађевинарство општине Кнић ,
- **Архиви**

РУКОВОДИЛАЦ КАНЦЕЛАРИЈЕ

Небојша Арсенијевић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ОПШТИНА КНИЋ
КАНЦЕЛАРИЈА ЗА ИНВЕСТИЦИЈЕ
ЗАВОДНИ БРОЈ: 351-1849/2019-09
ДАТУМ: 20.11.2019. ГОДИНЕ

ЕТНО СЕЛО „СУНЧЕВ БРЕГ“ Д.О.О.

Предмет: Услови за прикључење на путну инфраструктуру

1. Издаје се Етно селу „Сунчев Брег“ Д.О.О сагласност да може да изврши прикључење на путну инфраструктуру.

2. Сагласност се даје под следећим условима:

- да се испоштује услов из члана 17. Закона о путевима,
- да се испоштује услов из члана 32. и 33. Закона о путевима.
- да се испоштује услов из члана 38. Закона о путевима.
- да се испоштује услов из члана 39, 41, 42, 43 и 46. Закона о путевима

- након завршетка радова потребно је да се путно земљиште и заштитни појас пута доведу у првобитно стање.

3. Ови сагласност служиће као основ за прикључење на путну инфраструктуру.

КООРДИНАТОР КАНЦЕЛАРИЈЕ
ЗА ИНВЕСТИЦИЈЕ

Дејан Радовановић

ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА

ПР-ЕНГ-01.19/01

Огранак Електродистрибуција Крагујевац

Крагујевац ул.Слободе бр.7

ЕТНО СЕЛО СУНЧЕВ БРЕГ Д.О.О.

Патријарха Павла бр.88

КНИЋ

Наш број:371164/ 2

Ваш број:

Место, датум: 27. 11. 2019

ПРЕДМЕТ: Услови за потребе израде урбанистичког пројекта за изградњу Дома за Старе на грађевинској парцелу број 498 у К.О. Вучковица

Поводом Вашег захтева, наш број 371164, у којем тражите услове за потребе изграде урбанистичког пројекта за изградњу Дома Старих на грађевинској парцели број 498 у К.О. Вучковица : обавештавамо Вас следеће:

Увидом у приложену документацију, достављамо Вам следеће услове:

1.Постојећи водови на парцели :

- У оквиру границе захвата пролази нн.мрежа изведена Alče 4X35mm на бетонским стубовима

- Постојећу нн.мрежу је потребно изместити ван граница захвата а у складу са захтевом инвеститора и пројектом измештања .

2. Прикључење објекта Дом за Старе је у зависности од потребне снаге могуће извести са постојеће ТС, или изградњом нове стубне ТС, која би служила за потребе напајања објекта.

Ближе услове за пројектовање и прикључење, као подлогу за израду пројекта за грађевинску дозволу (или пројекта за извођење), Огранак Електродистрибуција Крагујевац ће прописати у редовном поступку у обједињеној процедури.

Прилози:

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

С поштовањем,

М.П.

Директор огранка

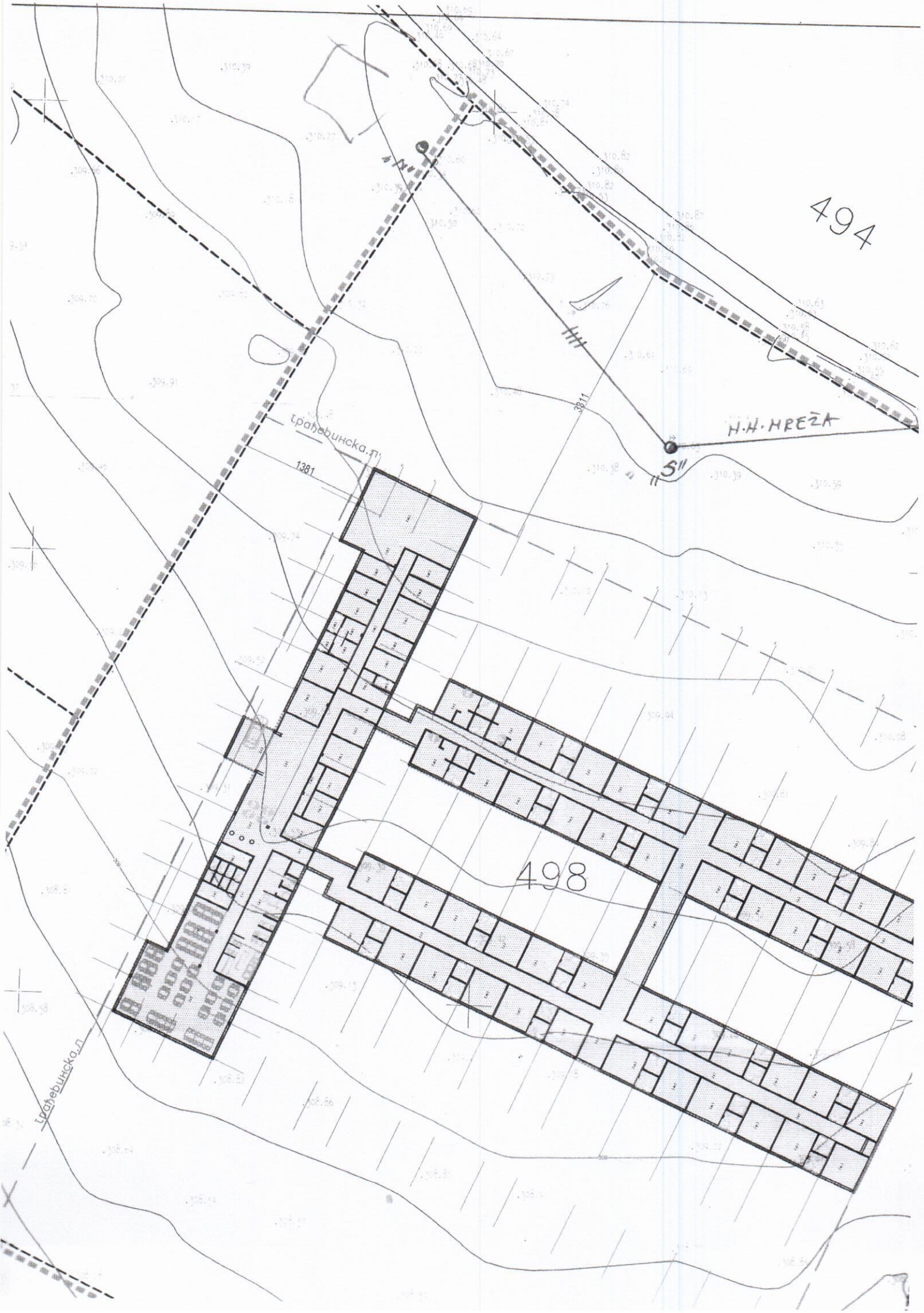
(име и презиме)

Оператор дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуција" д.о.о.

11 000 Београд
Масарикова 1-3

Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466


494
H.H. HREŽA
S
498
трађевинска.п
1381
3811
трађевинска.п

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО
УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

1.1. Повод и циљ израде Урбанистичког пројекта

Повод за израду Урбанистичког пројекта је покретање иницијативе од стране инвеститора за изградњу неопходних садржаја комплекса за смештај старих лица као и испитивање просторних карактеритика, ограничења и капацитета предметне локације за изградњу зграда за становање заједница -ДОМ ЗА СТАРЕ на кп.бр.498 К.О. Вучовица.

Циљ израде Урбанистичког пројекта је пренамена простора, дефинисање урбанистичких парметара и урбанистичко – архитектонских елемената, за израду пројектно-техничке документације за изградњу предметног комплекса, како би се обезбедио трајни смештај старих лица на територији општине.То подразумева урбанистичко-архитектонско решење планираног дома за старе на датој локацији, тј. планско уређење захваћеног подручја и ближе утврђивање урбанистичко -техничких услова за лоцирање, обликовање и изградњу планираних садржаја, као и њихово повезивање са ширим окружењем.

1.2. Правни и плански основ за израду Урбанистичког пројекта

Правни основ за израду УП-а чине:

- Закон о планирању и изградњи, чл. 60,61,62 и 63 (Сл. гласник РС, број 72/09,81/09-исправка,64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13- одлука УС, 50/13-одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/2018,32/2019 и 37/2019);
- Правилник о садржини начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања(Сл.гласник РС.бр.32/2019).

Плански основ за израду УП-а чине:

- Просторни план општине Књић („Службени гласник општине Књић“ бр.5/2011)

1.3. Подлога за израду Урбанистичког пројекта

За потребе израде Урбанистичког пројекта снимљен је катастарско топографски план за кп.бр. 495, 496, 497, 498, 499/1, 499/2, 500, 501, 502, 503, 804 и 896 К.О.Вучковица. Подлога садржи снимљено постојеће и катастарско стање међа, висинску представу терена и постојеће објекте на суседним парцелама. Подаци за снимање преузети су од Службе за катастар непокретности Књић у предмету бр:952-024-31769 од 17.10.2019 год. Катастарско - топографски израђен је од стране геодетског бироа АЛФА ГЕО из Крагујевца. Одговорно лице Милић Ж. Мијатовић, геодетска лиценца другог реда бр. 02073518, овлашћено лице Тања Рајић. Подлога је урађена у размери 1:500, еквидистанција 0.5м.

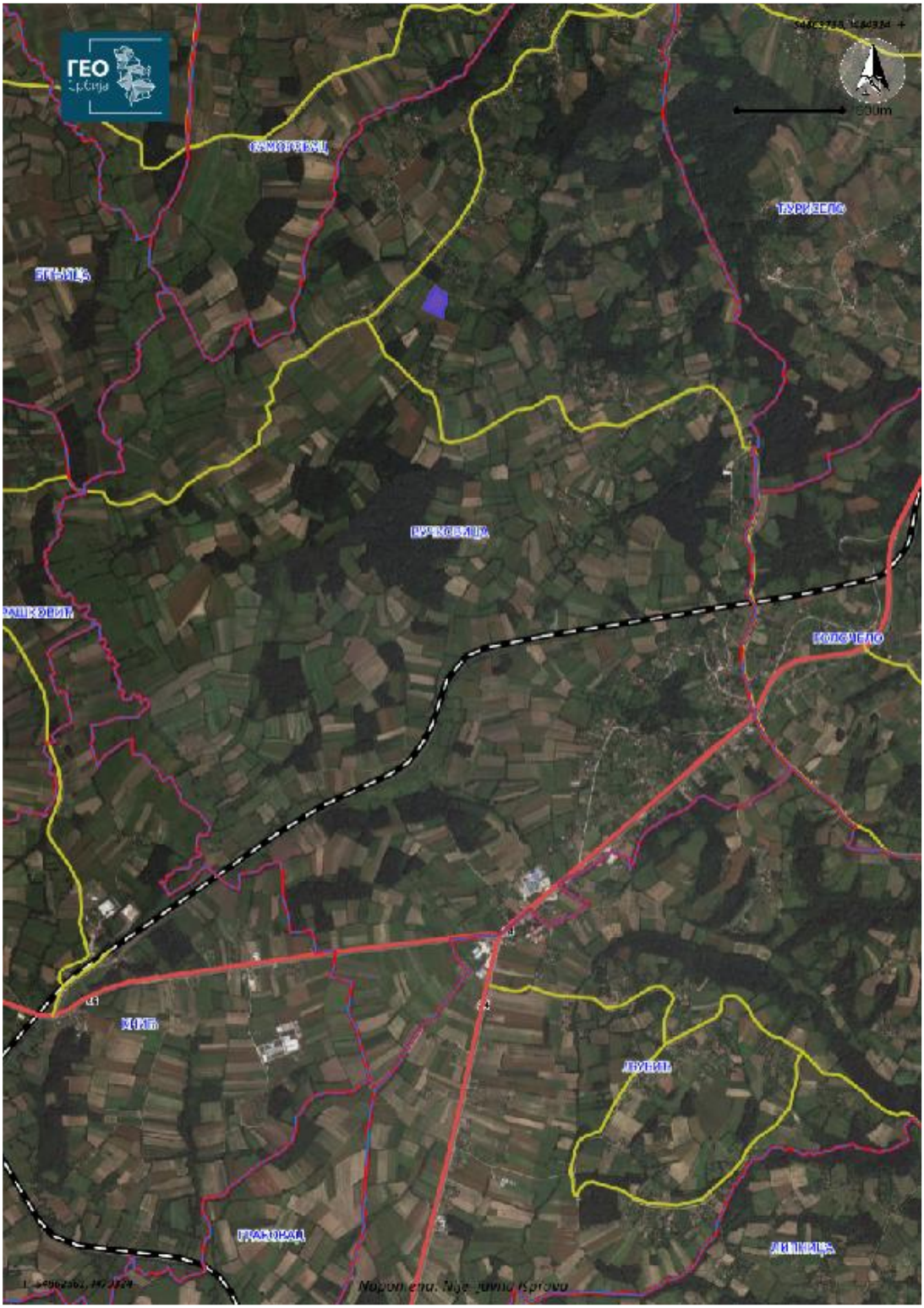
1.4. Шири приказ локације

Општина Књић се налази у централној Србији, у региону Шумадије и Поморавља. Простор који обухвата катастарска општина Вучковица, налази се у рубном источном делу општине Књић.

До предметне локације доводи некатегорисани пут који је повезан са државним путем IБ реда бр.24 Баточина – Крагујевац – Краљево. Изван грађевинског подручја Књића и у непосредној близини централних зона Груже и Губеревца пролази железничка пруга са тунелском деоницом у зони Вучковице. У захвату ПП Књић егзистира једно железничко стајалиште Вучковица и три железничке станице Књић, Гружа и Губеревац. Постојећа железничка инфраструктура не задовољава захтеве савременог железничког саобраћаја али модернизација исте омогућава повезивање општине Књић са осталим деловима Србије.

Такође је повољан положај општине Кнић у односу на позицију мањих аеродрома у непосредном окружењу према просторном плану Републике Србије(Крагујевац, Лаћевци, Прељина).

Предметна парцела је лоцирана у северном делу катастарске општине Вучковица. У непосредној околини на неколико катастарских парцела организована су сеоска домаћинства са пространом окућницом и много помоћних, економских објеката и обрадивим површинама (кп.бр.488/1,507, 490/2....).



1.5. Граница обухвата Урбанистичког пројекта

Овим урбанистичким пројектом је обухваћена је катастарска парцела бр.498 К.О.Вучковица у целости, њене крајње границе уједно чине границу обухвата Урбанистичког пројекта. Са северне стране налази се кп.бр.494 – некатегорисани пут, са западне стране граничи се са к.п.бр.495, 497 и 499/2, јужно се граничи са кп.бр.500 док се са источне стране граничи са кп.бр.503.

1.6. Подаци о локацији – опис постојећег стања

Парцела је трапезастог облика приближних димензија 128 х106 м са благим падом од севера ка југу. Укупна ширина парцеле на делу фронта према некатегорисаном путу износи сса 78.70м. Пешачки и колски приступ остварује се са некатегорисаног пута. Површина предметне парцеле је 13417м² и на њој нема изграђених објеката. Локација је делимично опремљена инфраструктуром. У обухвату пројекта евидентирана је водоводна и електроенергетска инфраструктурна мрежа коју треба ускладити са капацитетом новог објекта.

Предметна парцела представља земљиште у грађевинском подручју, и налази се у приватној својини Савић Ристић Драгане.

Фотодокументација постојећег стања

Подаци о катастарској парцели бр.498	
Улица/потес	Штављани
Кућни број:	/
Место:	Кнић, село Вучковица
Број катастарске парцеле:	498
Катастарска општина:	Вучковица
Површина катастарске парцеле	13417
Начин коришћења земљишта	
Врста земљишта:	земљиште у грађевинском подручју
Врста права:	својина
блик својине	приватна
Обим удела	Савић Ристић Драгана 1/1

Површина и урбанистички показатељи постојећег стања

број катастарске парцеле	површина катастарске парцеле	земљиште под зградом	земљиште уз зграду	индекс изграђености	индекс заузетости	БРГП	спратност
498	13 417м²	0	0	0	0	0	/

2. УРБАНИСТИЧКО РЕШЕЊЕ И УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

2.1. Намена објекта и концепт уређења простора

Планирано урбанистичко решење предвиђа изградњу комплекса са зградом за становање заједница - ДОМ ЗА СТАРЕ са пратећим садржајима.
У скалду са пројектним задатком извршена је функционална организација простора тако да је, у архитектонском смислу, у пуној мери искоришћена локација и могућа величина објекта у складу са важећими ПП општине Кнић, урбанистичким параметрима, прописима као и жељама и потребама инвеститора.
На предметној локацији предвиђена је изградња објекта за смештај старих лица са пратећим садржајима. Објекат је дужом страном паралелан са приступним путем , а главни улаз у објекат је планиран бочно са западне стране. Објекат је позициониран у централном делу парцеле, а минимално одстојање грађевинске линије од катастарске међе према путу, кп.бр.494, је 34.63м. У северном делу парцеле планиран је паркинг простор, простор за смештај трафостанице као и приступ до економског дела објекта. Испред главног улаза у објекат са западне стране планирана је кружна приступна саобраћајница којом се долази до самог улаза у објекат а слободан простор унутар ње оплемењен је зеленилом и воденом површином. Објекат је архитектонски решен као целина док је функционално подељен на три главне групе функција, које се међусобно допуњују и повезују заједничким комуникацијама. Просторије за боравак корисника (први и други павиљон) са засебним улазом и заједничке просторије (административни део) са могућношћу несметаног самосталног функционисања.
У задњем делу парцеле налазе се зелене уређене зелене површине за боравак на отвореном.

Планирани објекат дома за старе је спратности дел.По+П. Објекат је организован тако да га чине три фукционалне целине међусобно повезане топлом везом. Изградња објекта је планирана у две фазе. Првом фазом изградње обухваћен је адмистративни део и први павиљон, док ће у другој фази бити изграђен други павиљон.
У приземљу објекта оргнизовани су:

- Павиљон I - простор са собама за смештај корисника (нето површине 632.46м²)
- Павиљон II - простор са собама за смештај корисника (нето површине 665.09м²) и
- Административни део у оквиру кога се налазе просторије за дневни боравак корисника и запослених (нето површине 680.05м²).
- Испод дела објекта формиран је подрумски простор, са техничким просторијама и простором за просектуру.За улаз у подрум предвиђен је посебан улаз са источне стране, независано од остатка објекта.

Капацитет објекта:

Укупна планирана бруто површина објекта износи 2438м² (дел.По+П). Бруто површина приземља објекта је 2230м² (површина за обрачун Сз и Си).Нето површина приземља објекта износи 1977.60м² од којих 680.05м² припада административном делу а 1297.55м² смештајном капацитету. Нето површина подрумских просторија износи 191.12м².
Објекат поседује 48 смештајних јединица са хигијенско-санитарним чвором, нето површине 20м². Стамбене јединице су организоване као гарсоњере у оквиру којих се налази: предсобље, спаваоница са два кревета, чајна кухиња и купатило(туш када,WC, умиваоник, рукохват (Правилник о ближим условима за почетак рада и обављање делатности и нормативима и стандардима за обављање делатности установа социјалне заштите за смештај пензионера и других старих лица „Сл.гласник РС“ бр.44/93, 60/93, 73/2002, 102/2004, 76/205 и 34/2009).У оквиру првог и другог павиљона налази се по 24 смештајних соба.

- Административни део објекта обухвата просторије намењене за дневни боравак корисника, просторије за организацију и реализовање стручног социјалног и другог рада, просторије за организовање послова опште неге, исхране и хигијене корисника и хигијене простора као и просторије за обављање општих и заједничких послова ове установе.

Пројектом предвиђени постори су: кухиња, ресторан, кафе, канцеларије, лекарска ординација, стоматолошка ординација, слана соба, сауна, каладаријум, теретана, базен, простор за масажу, УЗ терапија, фризерски салон и друге потребне и пратеће просторије.

Конструкција објекта је класична . Темељи објекта су тракасти.Зидови подрума и подна плоча су армирано-бетонски или зидани бетонским блоком. Зидови приземља су од опеке д=25цм. Преградни зидови су од гипс- картона са испуном од вуне. Конструктивни систем је скелетни. Таваница је полумонтажна ферт. Кровна конструкција је дрвена, покривач је креп. Завршна обрада планирана је бавалитом, рустичног изгледа. На фасади се може наћи дрвена облога, обзиром да објекат треба да има етно карактер.Фасадна браварија је алу, са текстуром дрвета.

2.2. Урбанистички параметри и планирани капацитети

Урбанистички параметри и планирани капацитети за катастарску парцелу бр.498 К.О.Вучковица срачунати су на основу идејног решења за планирани објекат- ДОМ ЗА СТАРЕ

ПОВРШИНА ОБЈЕКТА

ДОМ ЗА СТАРЕ дел По+П				
грађ. парц.	Етажа	Намена	Површина/m² (бруто)	Површина/m²(нето)
498	Подрум	помоћне просторије	207.93	191.12
	Приземље	Администрација+ становање	2230.00	1977.60
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА				*2168.72*
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА			*2438.00*	
УКУПНА ПОВРШИНА ОБЈЕКТА за обрачу Сз и Си			***2230.00***	

Индекс заузетости и индекс изграђености на грађевинској парцели

ПРИМЕЊЕНИ УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ У ЗАХВАТУ УП -а

ДОСТИГНИТИ УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ ПРЕМА ИДЕЈНОМ РЕШЕЊУ					
ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА		ОБЈЕКТИ		УРБ. ПАРАМЕТ.	
бр.парц.	површ./m²	Габарит/m²	Рбр./m²	Sz/%	Si
кп.бр.498	13417	2230	2230	**16.62%**	**0.17**

Напомена: достигнути урбанистички параметри приказани су на основу бруто површине објекта из идејног решења

2.3. Хоризонтална и вертикална регулација

Хоризонтална регулација

Позиција објекта дефинисана је грађевинским линијама. Са северне стране грађевинска линија објекта је на најближем месту удаљена 34.63 м од катастарске међе пута. Са западне стране парцеле грађевинска линија објекта је у најближем делу на растојању од 12.70 м. Са јужне стране минимално одстојање новопројектованог објекта од катастарке међе је 24.68м, док је са источне стране парцеле грађевинска линија објекта на најближем месту удаљена 1.0 м од катастарске међе.
На контактним катастарским парцелама не постоје изграђени објекти, осим на кп.бр.495 К.О.Вучковица, где се налази неевидентирани стамбени објекат (видљив на сателитском снимку) који је удаљен од планираног објекта више од 40.0м. Грађевинске линије дефинисаане су у прилогу бр.2.

Вертикална регулација

Планирана спратност објекта износи дел.По+П. Остварена висина објекта на основу идејног решења је 6.00 м. Планирана кота пода приземља 0.00 одговара апсолутној коти 309.60.

2.4. Нивелационо решење

Нивелационо решење дефинисано је у односу на постојеће нивелете приступне саобраћајнице и парцеле. Нивелација објекта, интерних саобраћајница и партера прилагођена је постојећем терену. Предложено нивелационо решење обезбеђује да се атмосферске воде са саобраћајних површина одводе у сепаратор, док се воде са кровних површина могу без предходног третмана изливати по околним зеленим површинама. Терен у оквиру дефинисаног захвата и непосредног окружења је благо падиран ка унутрашњости.

2.5. Саобраћајне површине, приступ парцели и паркирање

Приступ комплексу дома за старе планира се некатеорисаног пута. Колски и пешачки приступ парцели планиран је интерном саобраћајницом ширине 5.50м. Унутар комплекса налази се интерна - приступна саобраћајница (правцем север-југ) која задовољава приступ меродавног возила а намењена је контролисаном приступу возилима посетиоца до самог улаза у објекат. На интерну саобраћајницу је у северном делу прикључен паркинг прострор намењен путничким возилима посетиоца. Паркинг се уједно користи и за приступ економском делу објеката са северне стране. Паркинг места су постављена управно на осу коловоза. Број предвиђених паркинг места за планирани објекат износи 64 а срачунат је на основу Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Сл.гласник РС “ бр.22/2015) а по нормативу 1ПМ на 70м² корисног простора(банке, здравствена, пословна, образовна или административна установа. Димензије планираних паркинг места су 5.00 х 2.50м. Од укупног броја планираних места за паркирање, 4 ПМ је предвиђено за лица са посебеним потребама.
Унутар комплекса предвиђене су пешачке површине у виду тротора ширине 2м, уз интерну саобраћајницу и паркиралиште, који задовољавају кретање пешака и особа са инвалидитетом до свих зона атракције.
Укупна површина под саобраћајницама износи ~ 4109м² или 30% површине парцеле.

2.6. Уређење слободних и зелених површина

На предметној локацији , не постоје уређене зелене површине. Уређење слободних површина условљено је саобраћајним решењем и у потпуности је интегрисано у општу функционалну матрицу локације. Партерним уређењем су предвиђене чисте травнате површине око објекта на којима ће бити сађене групе високог дрвећа.

Избор и врста дрвећа и цвећа биће извршен не само на основу карактеристика, климатских услова већ и на основу вегетације која преовлађује у окружењу. На улазу у парцелу и у оквиру паркинга за посетиоце планира се садња листопадног дрвећа. Испред објекта је планирана зелена површина уређена као травната са воденом површином, а могућа је и садња ниског , средњег или високог украсног растиња, уз услов да врсте не буду инванзивне и да крошње дрвећа не угрожавају планиране садржаје. Дуж међних линија предлаже се ограђивање комлекса и дрворед са садницама четинара као тампон зона према суседним парцелама. На поплочаним површинама могу се поставити жардињере са сезонским цвећем. У складу са важећим ПП општине Кнић неопходно је остварити минимални проценат од 20% уређенених зелених површина. Урбанистичким решењем постигнут је проценат од 53% зелених површина или 7078м².

2.7 Геолошки услови

За потребе израде урбанистичко техничке документације Предузеће за геолошка истраживања **ГЕОПРОЈЕКТИНГ** из Ниша, ул. Јована Ристића бр.11/28, извела је потребне геотехничке истражне радове (Елаборат геотехничких услова фундирања дома за старе По+П на кп.бр. 498 К.О. Вучковица, Кнић бр.пројекта 17-11/19).

Истражно бушење изведено је одговарајућим машинским средством предвиђеним за овакву врсту радова.Теренским истражним радовима није констатована појава подземне воде до истраживих дубина што у конретном представља повољност јер се фундирање будућег објекта изводи у сувом.

Анализом гранулометриског састава уочава се да је проценат појединих фракција различит. Доминира проценат учешћа прашине у интервалу од 80-85.5%, проценат заступљености песковите компоненте је 2-3% а глиновите феакције 12-17%.

Према вредностима добијених резултата степена неравномерности испитивано тло се сврстава у групу умерено неравномерног састава, а према дијаграму гранулометријског састава третирани узорци се сврставају у прашинасту иловачу. Према резултатима ипитивања, тло се сврстава у групу средње стишљивих тла. Истражни простор је изграђен од седиментних творевина добрих геотехничких карактеристика. Литолошки чланови који учествују у геолошкој грађи терена су : хумус, прашинаста глина тамно-браон боје, прашинаста глина са местимичном појавом праха и жилица $CaCO^3$ и песковита глина жуто-браон боје. Фундирање објекта ће се изводити у слоју прашинасте глине са местимичном појавом праха и жилица $CaCO^3$, исти су добрих геотехничких карактеристика. Са инжињерско -геолошког аспекта конкретна микролокација представља повољну и стабилну средину за грађење јер нема појава инжењерско-геолошких нестабилности (клижење, ручевање и сл.)

С обзиром да се у конкретном ради о темељној јами дубине преко једног метра неопходно је при извођењу земљаних радова применити посебне мере против обурвавања и одрона страна ископа прописаних Правилником о заштити на раду при извођењу грађевинских радова.Заштита темељне јаме се изводи једном од метода предвиђених за ову врсту радова у које спада израда дијафрагме, постављање челичних талпи, уградња I профила,.....

Хидролошке прилике које владају на конкретном терену условљене су хидролошким функцијама постојећих стенских маса, рељефом терена, као и режимом површинских вода, а такође и атмосферског талога. Са хидролошког аспекта , а по својој функционалности, испитивани терен изграђују хидрогеолошки изолатори представљени глинама. До истраживаних дубина није констатована појава подземне воде.

Како сејзмичка микрорејонизација саме локације није извршена, елаборатом се презентирају општи подаци на основу Сејзмичке карте, према тим подацима конкретна микролокација лежи у зони 8°сејзмичког интензитета по скали MCS, са коефицијентом сејзмичности Кс=0.05 јер је у питању средње тло.

Са инжењерско-геолошког аспекта испитивани терен представља стабилну и повољну средину за грађење јер нема појава инжењерско-геолошких нестабилности. Исто тако, нема услова за евентуални настанак конкретних савремених процеса тако да се несметано може приступити надградњи постојећег објекта.
Генерално, постоје сви повољни геотехнички услови за фундирање и изградњу новопроектованог дома за старе на кп. Бр.498 К.О.Вучковица, Кнић

3. УЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА ИНФРАСТРУКТУРУНУ МРЕЖУ

Начин прикључења на инфраструктурну мрежу
Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

3.1. Водовод и канализација

Према условима бр.701-01/2019 добијеним од ЈКП Комуналац, Кнић, могуће је урадити прикључење на водоводну линију пресека 6/4" која снабдева део насеља Вучковица. У току је реконструкција ове водоводне линије и повећање капацитета на ДН 100, новопројектовани објекат ће се снабдевати са реконструисане водоводне линије. Прикључење објекта ће се извести на пројектовану шахту, предвиђену у јужном делу парцеле. Из шахте се предвиђа водоводна линија до административног дела објекта као и до првог и другог павиљона. Услови за пројектовање и прикључење за изградњу будућег објекта биће издати инвеститору у оквиру обједињене процедуре.
На поменутој локацији не постоје технички услови прикључења на јавну фекалну и атмосферску канализацију. У складу са тим одвођење фекалне канализације предвиђено је у упојни бунар с тим што ће се пре уливања у бунар иста бити третирана кроз планирани биолошки уређај за пречишћавање воде у складу са важећим законом, нормативима и стандардима. Атмосферска канализација ће такође бити одведена у малопре поменути упојни бунар, стим да ће сакупљене воде са манипулативних површина предходно бити третиране криз сепаратор уља и лаких нафтних деривата док се воде сакупљене са кровних површина могу без предходног третмана изливати по околним зеленим овршинама.
Сепаратаор је намењен за третирање вода са саобраћајних површина и паркинга састоји се из дела за таложење и дела са коалесцентним филтером.Таложник је опремљен елементима за усмеравање тока и спречавање вртложења воде. На тај начин се интезивира таложење чврстих материја и омогућава квалитетно и несметано одвајање уља и нафтних деривата у следећој фази обраде. Димензије сепаратора зависе од количине прилива оптпадне воде, тако да ће капацитет планираног сепаратора бити утврђен након детаљних прорачуна у оквиру пројекта хидростастичих инсталација.
Биолошки уређај за пречишћавање воде је планиран за комплетан третман санитарно-фекалних отпадних вода које потичу од објекта. Ради по једноставном природном принципу, у њему се стварају микроорганизми који потичу из саме отпадне воде, који разграђују отпадне органске материје и натај начин пречишћавају воду. Све упоребљене воде које су прошле кроз сепаратор и биолошки уређај сливају се у упојни бунар.

3.2. Електроенергетска инфраструктура

Условима добијеним од надлежног оператера дистрибутивног система електричне енергије утврђено је да у оквиру границе захвата пролази ниско напонска мрежа изведена Alče 4x35mm на бетонским стубовима.
Постојећу ниско напонску мрежу мрежу је потребно изместити ван границе захвата а у складу са захтевом инвеститора и пројектом измештења.

Прикључење објекта Дом за старе је у завиности од потребне снаге могуће извести са постојеће ТС, или изградњом нове стубне ТС, која би служила за потребе напајања објекта.
Идејним решењем електроенергетских инсталација предвиђене су инсталације општег, противпаничног и дежурног осветљења, монофазних и трофазних прикључница, СОС позива, изједначења потенцијала у мокрим чворовима и на металним масама машинских и хидрантских инсталација, систем грејања, хлађења, вентилације и централне припреме топле воде, за базенску технику, за напајање опреме у кухињи, громобранске инсталације и за напајање грејних каблова у хоризонталним и вертикалним олуцима и на улазу у објекат.
Прикључак на Н.Н ел.мрежу је решен преко кабловске прикључних касета КПК-1 и КПК-2. За увод напојних каблова у КПК-1 предвиђено је да се поставе две јувидур цеви Ø100мм, које треба завршавати на три метра од објекта, на дубини од 0.8м. Из КПК-2 биће напојен разводни орман за хидроцил постројење, према за захтеву из пројекта воде и канализације.
У објекту се планира Т-Т систем заштите од недозвољеног напона додира. Темељни уземљивач чини поцинкована трака Fe-Zn постављена у темељу објекта. У оквиру идејног решења предвиђене су и инсталације телекомуникационих и сигналних инсталација.
Ближе услове за пројектовање и прикључење, као подлогу за израду пројекта за грађевинску дозволу или пројекта за извођење, Огранак Електродистрибуција Крагујевац ће прописати у редовном поступку у обједињеној процедури.

3.3. Инсталације грејања и хлађења

Инсталације грејања
Идејним решењем машинских инсталација предвиђене су инсталације грејања, хлађења, вентилације и припрема топле санитарне воде.
Предвиђен систем грејања је топловодни комбиновано са вентилатор-конвекторима као грејним телима и подно грејање алупласт у подној кошуљици.
Као извор топлоте користиће се каскадно повезане моноблок инвертерске топлотне пумпе ваздух /вода одговарајућег капцитета, предвиђене за смештај споља. Као резервни извор топлоте коритиће се електрични топловодни котао предвиђен за смештај у подстаници.

Инсталације хлађења
За хлађење просторија користиће се исти вентилатор који се користи и за грејање, само што се у периоду када се загрева хлађење у инсталацију уводи хладна вода 7/12ºC која се централно припрема у каскадно повезаним топлотним пумпама. За потребе хлађења користиће се исти цевни развод само је предвиђено да вертикала која из подстанице снабдева цевне радијаторе и подно грејање, у режиму хлађења није у функцији.

Инсталације вентилације
Сви простори у објекту, који из услова конфора простора или из услова санитарно-хигијенских норми то захтевају , се вентилирају. Предвиђена је вентилација у купатилима апартмана, у делу ресторана и базна- спа центра и одсисна вентилација у кухињи. Комплетан развод је предвиђен фазонским каналима од поцинкованог лима, испод спуштеног плафона.

3.4. Телекомуникациона инфраструктура

Техничким условима бр.516894/2-2019 од 22.11.2019 год. добијеним од Предузећа за телекомуникације а.д. Телеком Србије утврђено је да у границама обухвата УП-а нема телекомуникационих инсталација као и да нису потребни посебни услови за прикључење. Прикључење објекта на тк мрежу биће извршено на основу поднетог захтева за прикључење од стране власника објекта Предузећу за телекомуникције“ Телеком србија“а.д.

3.5. Услови за прикључење на путну инфраструктуру

Од канцеларије за инвестиције општине Кнић, издати су услови за прикључење на путну инфраструктуру под бр.351-1849/2019-09 од 20.11.2019 год.Чиме се даје сагласност Етно селу „Сунчев Брег“ да може да се изврши прикључење на путну инфраструктуру уз поштовање одређених услова.
Подручје предметног пројекта се налази у месту Вучковица на локацији до које се приступа са некатегорисаног пута , који је повезан на локални пут који представља везу пута Крагујевац-Суморовац –Топоница и државног пута Iб реда бр. 24 (Баточина-Крагујевац-равни Гај-Краљево).
Прикључак предметне локације “ Сунчев брег“ налази се на северном делу парцеле и управно је постављен на постојећи некатегорисани пут . Прикључак је предвиђен као двосмерни са коловозом ширине 5,5м и радијусима од 7м прилагођеним проласку меродавног возила (противпожарни камион дужине 8м).

3.6. Мере заштите од пожара

Будући да МУП РС , Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Крагујевцу у фази израде УП-а не издаје услове, планирани објекат мора бити пројектован и реализаован у склау са одредбама Закона о зштити од пожара према одговарајућим техничким противпожарним условима, стандардима и нормативима („Сл.гласник РС“, бр.111/2009, 20/2015, 87/2018, - други закон, 87/2018 и 87/2018- други закон).Примена предвиђених мера заштите од пожара има зац иљ да спречи избијање и ширење пожара ако до њега дође. Интерна саобраћајница служи истовремено и као противпожарни пут, димензиоисана је за несметано кретање меродавног противпожарног возила дужине 8м сходно Правилнику о техничким наормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара (Сл.лист СРЈ бр.8/95) и других техничких прописа и стандарда за такву врсту објеката. Планираном саобраћајницом омогућен је приступ објекту са северне и западне стране, док се јужној и источној страни објекта може приступити преко травнатих површина са кп.бр. 503 која је такође у власништву инвеститира и на којој се у ближој будућности планира проширење комлекса. Објекат мора имати одговарајућу спољну и унутрашњу хидрантску мрежу, која се по протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује у складу са Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара (Сл.гласник РС бр.3/2018), Правилником о техничким нормативима заштити од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене(Сл.гласник Рс бр.22/2019) и другим правилницима.
Капацитет водоводне мреже мора да обезбеђује довољне количине воде за гашење пожара, како за хидрантску мрежу тако и за друге инсталације које користе воду за гашење пожара (спринклер и др.) У наредним фазама израде техничке документације извршиће се детаљна разрада прописаних мера заштите од пожара, а у складу са врстом техничке документације која се обрађује (ППЗ и др.) , на основу којих ће се сагледати конкретна техничка решења.

3.7. Мере заштите животне средине

У складу са чл.9 и чл.11 Закона стратешкој процени утицаја на животну средину(„Сл.гласник.РС“ бр.135/04, 88/010) од надлежне службе Општина Кнић, Општинска управа, Канцеларија за пољопривреду и заштиту животне средине издато је мишљење бр. 501-1842/2019-08 од 19.11.2019 године, којим је утврђено да за предметни објекта није потребно подношење захтева за проверу утицаја на животну средину.

Опште мере заштите животне средине у целини постижу се применом еколошких материјала и применом високих стандарда у погледу енергетске ефикасности објекта као и прописнима одлагањем комуналног оптада и планираним зеленим површинама на парцели. Потпуним инфраструктурним опремањем локације, према условима надлежних институција. Обезбедити да све фекалне воде из објекта буду спроведене до планираног биолошког уређаја за пречишћавање воде, а све воде са саобраћајних и манипулативних површина буду третиране кроз сепаратор масти и уља пре уливања у упојни бунар. Бука у комплексу не сме да прелази законски предвиђене мере.

Управљање отпадом на локацији мора бити у складу са Законом о управљању отпадом(Сл.гласник РС бр. 36/09, 88/ 10, 14/16) и позаконским актима као и у складу са локалним планом управљања отпадом на територије општине. Сав отпад који се ствара на локацији мора бити класификован по пореклу, за амбалажни и комунални отпад планирати постављање контејнера према капацитету објекта у свему према Закону о управљању отпадом (Сл.гласник РС бр.36/09 , 88/10,14/16 и 95/18). Контејнер мора бити постављен на равноми, избетонираном платоу до кога треба обезбедити несметан прилаз.

3.8. Мере заштите непокретних културних добара и природних добара

У обухвату Урбанистичког пројекта нема проглашених или евидентираних нехпокретних културних добара. Приликом свих радова обавезно је поштовање Закона о културним добрима(Сл.гласник РС. бр. 71/94, 52/11, 99/11 и др. закон.)

Уколико се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежан Завод за заштиту споменика културе и да преузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и положају у коме је откривен.

Опште мере заштите природних добара подразумевају адекватан проценат зеленила према условима виших планских докумената, формирање заштитних појасева, од адекватног зеленила дуж границе комплекса и саобраћајница, све манипулативне површине морају бити асфалтиране а слободне озелењене, у објекту морају бити обезбеђени микроклиматски услови, са санитарно - хигијенског аспекта за безбедно обављање предвиђене делатности.

3.9. Мере енергетске ефикасности

При пројектовању и изградњи нових објекат, обавезна је примена правила Правилника о енергетској ефикасности зграда (Сл.гласник РС бр.61/11) и Правилника о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда (Сл.гласник РС бр.69/2012). За планирани објекат предвиђају се мере енергетске ефикасности које ће се постићи применом адекватне термоизолације, коришћењем ефикасних система грејања, припрема топле воде, вентилације и расвете. Енергетска ефикасност објекта обезбеђена је и применом пвц столарије (прозора и врата) са термоизолационим стаклом.

Енергетска ефикасност објекта извешће су у свему према Елаборату о енергетској ефикасности објекта који је саставни део техничке документације.

3.10. Спровођење

Надлежно ОДЕЉЕЊЕ ЗА ИМОВИНСКО ПРАВНЕ ПОСЛОВЕ, УРБАНИЗАМ И ГРАЂЕВИНАРСТВО, ОПШТИНСКЕ УПРАВЕ ОПШТИНЕ КНИЋ организоваће јавну презентацију урбанистичког пројекта у трајању од седам дана. По истеку рока надлежни орган ће достави комисији за планове урбанистички пројекат са свим примедбама и сугестијама са јавне презентације. Комисија за планове дужна је да у року од 30 дана изврши проверу усклађености урбанистичког пројекта са планским документом и законом, размотри све примадбе и сугестије са јавне презентације и извештај са мишљењем достави надлежном органу.

НОВЕМБАР 2019.

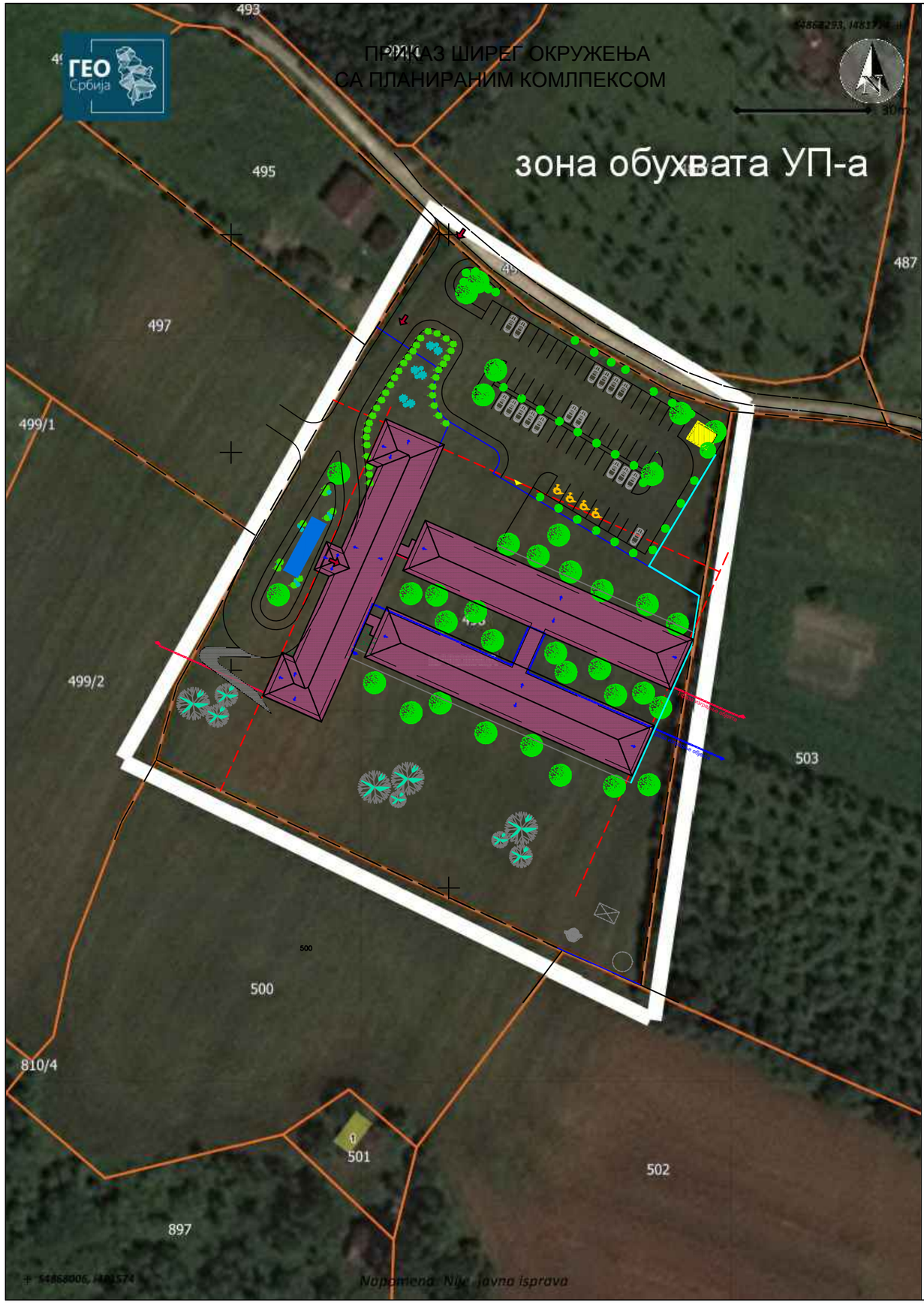
КРАГУЈЕВАЦ

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:

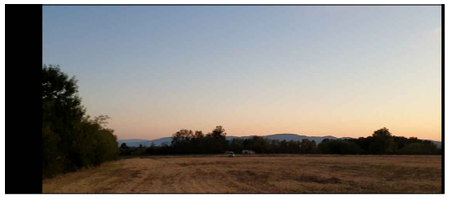
Светлана Милановић, дипл.инж.арх.

С. Милановић

ГРАФИЧКИ ДЕО
УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА



ФОТОДОКУМЕНТАЦИЈА
ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

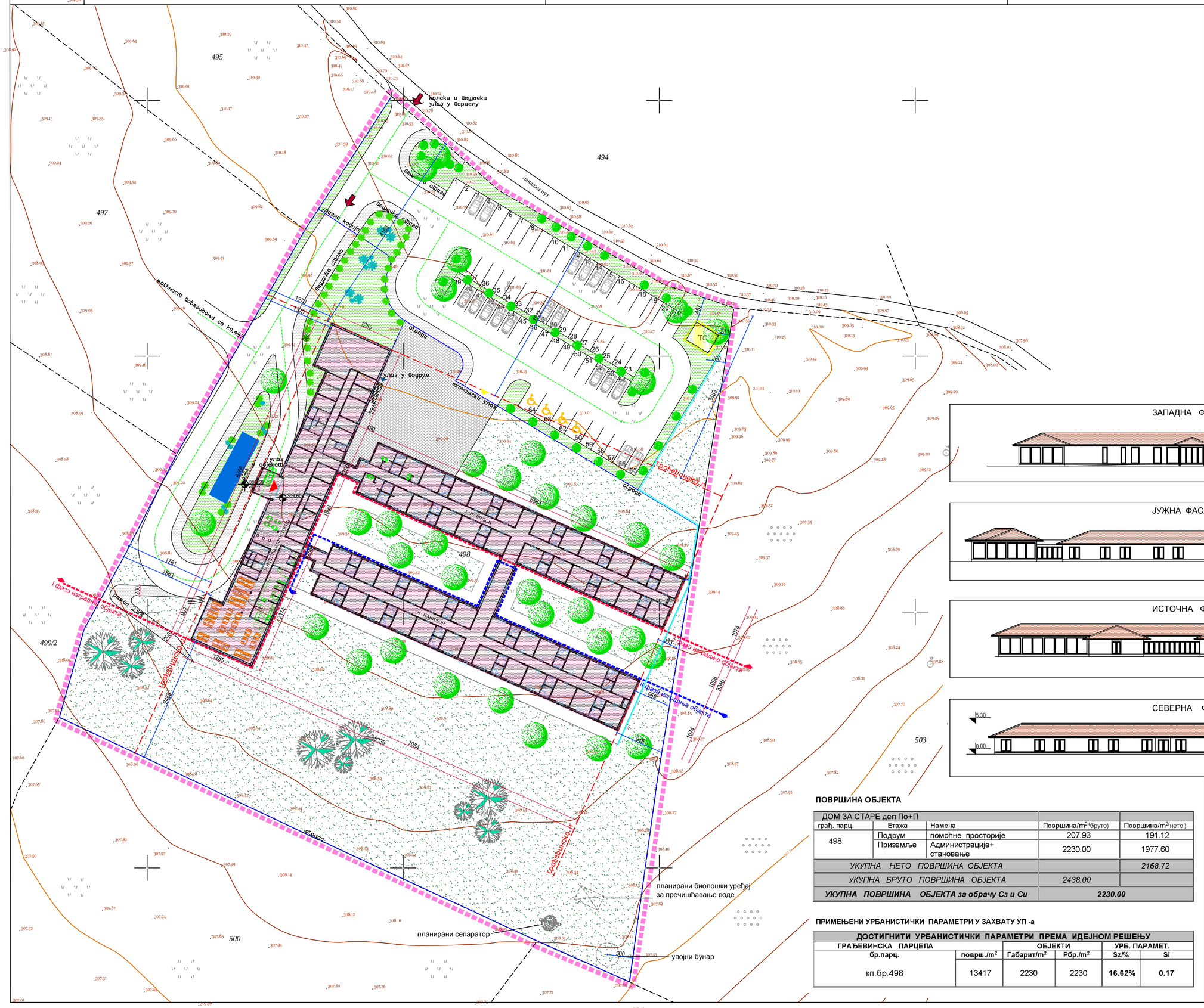


S

ОБУХВАТ УП-а

САМОСТАЛНА РАДЊА
"GEOSISTEM M.B."
Крагујевац
Улица Светозара Марковића 31

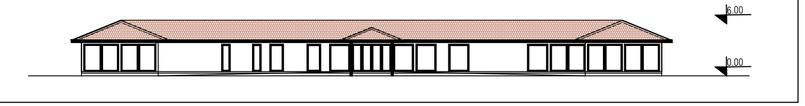
ИНВЕСТИТОР	Д.О.О.ЕТНО СЕЛО "СУНЧЕВ БРЕГ" Ул.Патријарха Павла бр.88 Knić	датум: новембар 2019
ПРЕДМЕТ	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ СА АРХИТЕКТОНСКО-УРБАНИСТИЧКИМ РЕШЕЊЕМ за изградњу зграде за становање заједница -ДОМ ЗА СТАРЕ на к.п.бр.498 К.О.Вучковица	
ЛОКАЦИЈА	Потес/улица:Штављани Вучковица Knić	
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	Светлана Милановић дипл.инж.арх	
ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ	1 . СИТУАЦИОНИ ПРИКАЗ шире локације на к.п.бр.498 К.О.Вучковица	1
ДИРЕКТОР	Саша Миленковић дипл.инж.геодезије	



ЛЕГЕНДА:

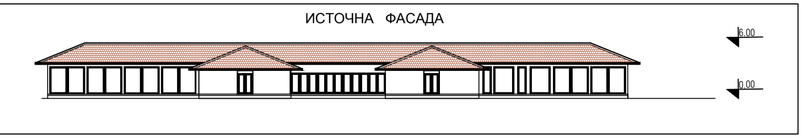
- граница обухвата УП-а за кп.бр.498 К.О.Вучковица П=13417м²
- грађевинска линија
- катастарска међа
- саобраћајне површине
- пешачке стазе
- зона изградње планираног објекта
- I фаза изградње објекта
- II фаза изградње објекта
- травнате површине у овиру комплекса
- уређене зелене површине у овиру комплекса
- планирана ТС
- паркинг простор
- водена површина
- ограда
- бехатон
- риголе

ЗАПАДНА ФАСАДА

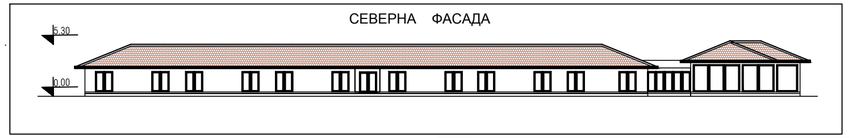


ЈУЖНА ФАСАДА

ИСТОЧНА ФАСАДА



СЕВЕРНА ФАСАДА



ПОВРШИНА ОБЈЕКТА

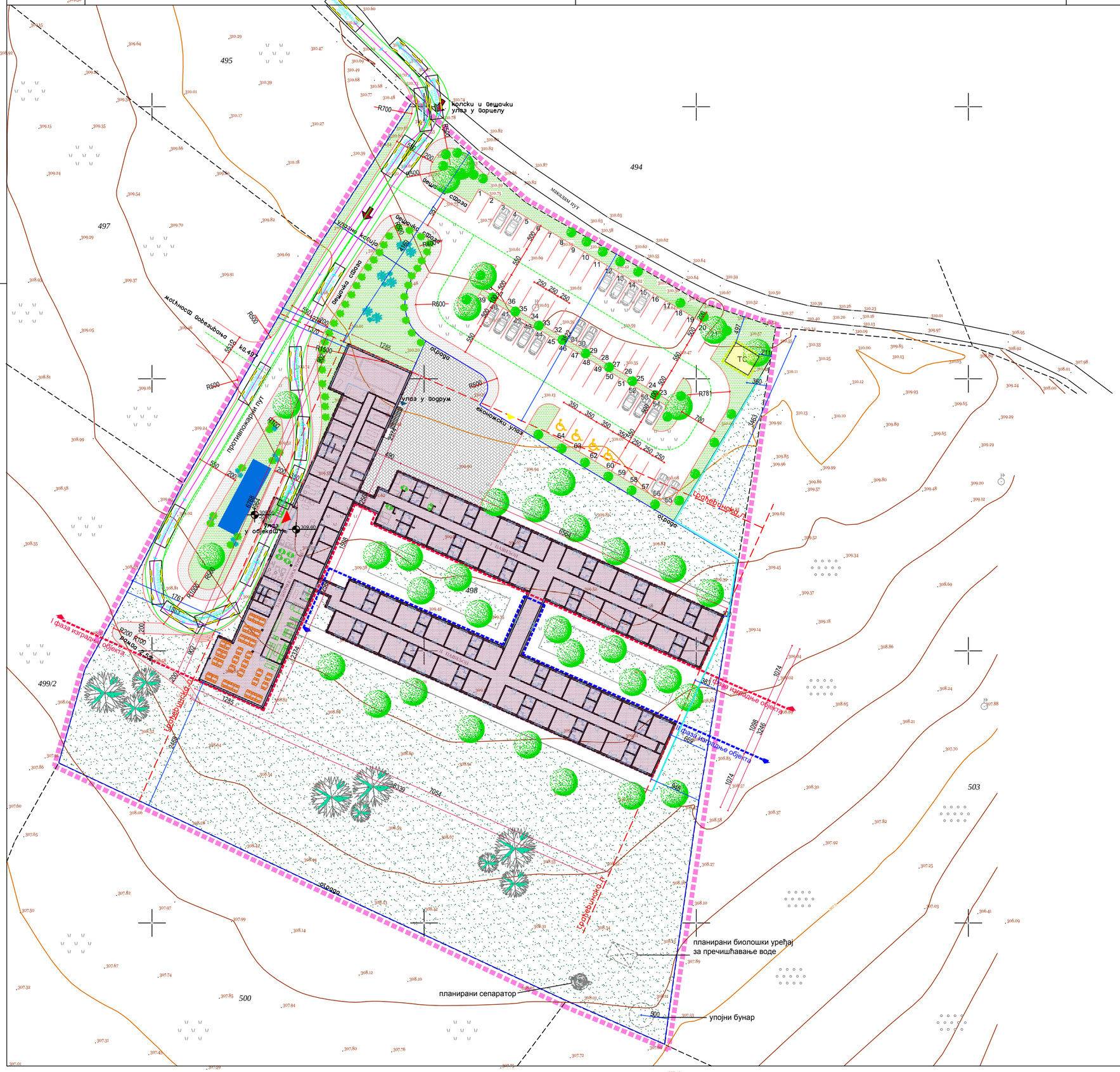
ДОМ ЗА СТАРЕ деп По+П				
грађ. парц.	Етажа	Намена	Површина/м² (бруто)	Површина/м² (нето)
498	Подрум	помоћне просторије	207.93	191.12
	Приземље	Администрација+ становање	2230.00	1977.60
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА				*2168.72*
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА			*2438.00*	
УКУПНА ПОВРШИНА ОБЈЕКТА за обрачу Сз и Си			***2230.00***	

ПРИМЕЊЕНИ УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ У ЗАХВАТУ УП -а

ДОСТИГНИТИ УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ ПРЕМА ИДЕЈНОМ РЕШЕЊУ					
ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА		ОБЈЕКТИ		УРБ. ПАРАМЕТ.	
бр.парц.	површ./м²	Габарит/м²	Рбр./м²	Sz/%	Si
кп.бр.498	13417	2230	2230	**16.62%**	**0.17**

САМОСТАЛНА РАДЊА
"GEOSISTEM M.B."
Крагујевац
Улица Светозара Марковића 31

ИНВЕСТИТОР	Д.О.О.ЕТНО СЕЛО "СУНЧЕВ БРЕГ" Ул.Патријарха Павла бр.88 Кнић	датум: новембар 2019
ПРЕДМЕТ	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ СА АРХИТЕКТОНСКО-УРБАНИСТИЧКИМ РЕШЕЊЕМ за изградњу зграде за становање заједница -ДОМ ЗА СТАРЕ на к.п.бр.498 К.О.Вучковица	размера 1:500
ЛОКАЦИЈА	Потес/улица:Штављани Вучковица Кнић	
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	Светлана Милановић дипл.инж.арх	
ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ	2. СИТУАЦИОНИ ПРИКАЗ урбанистичког и партерног решења планиране изградње зграде за становање заједница-ДОМ ЗА СТАРЕ на к.п.бр.498 К.О.Вучковица	2
ДИРЕКТОР	Саша Миленковић дипл.инж.геодезије	



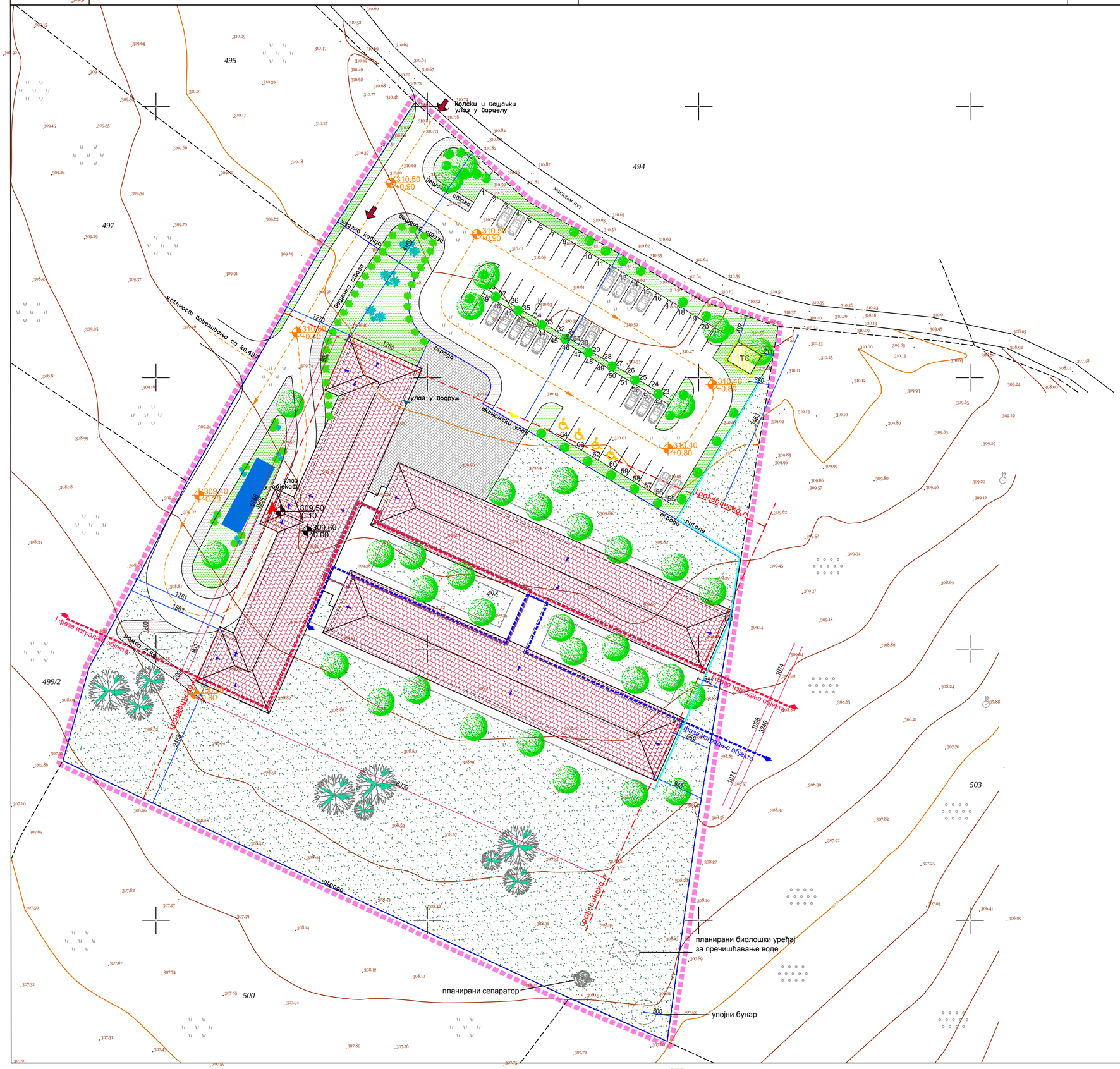
S

ЛЕГЕНДА:

- граница обухвата УП-а за кп.бр.498 К.О.Вучковица П=13417м²
- грађевинска линија
- катастарска међа
- саобраћајне површине
- пешачке стазе
- зона изградње планираног објекта
- I фаза изградње објекта
- II фаза изградње објекта
- травнате површине у овиру комплекса
- уређене зелене површине у овиру комплекса
- планирана ТС
- паркинг простор
- водена површина
- ограда
- бехатон
- риголе
- меродавно возило унутар комплекса ватрогасно возило дужине 8м
- путнички ауто дужине 4.4м

САМОСТАЛНА РАДЊА
"GEOSISTEM M.B."
Крагујевац
Улица Светозара Марковића 31

ИНВЕСТИТОР	Д.О.О.ЕТНО СЕЛО "СУНЧЕВ БРЕГ" Ул.Патријарха Павла бр.88 Књић	датум: новембар 2019
ПРЕДМЕТ	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ СА АРХИТЕКТОНСКО-УРБАНИСТИЧКИМ РЕШЕЊЕМ за изградњу зграде за становање заједница -ДОМ ЗА СТАРЕ на к.п.бр.498 К.О.Вучковица	размера 1:500
ЛОКАЦИЈА	Потес/улица:Штављани Вучковица Књић	
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	Светлана Милановић дипл.инж.арх	
ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ	3. СИТУАЦИОНИ ПРИКАЗ саобраћајног решења са приказом проходности меродавног возила на к.п,бр.498 К.О.Вучковица	3
ДИРЕКТОР	Саша Миленковић дипл.инж.геодезије	

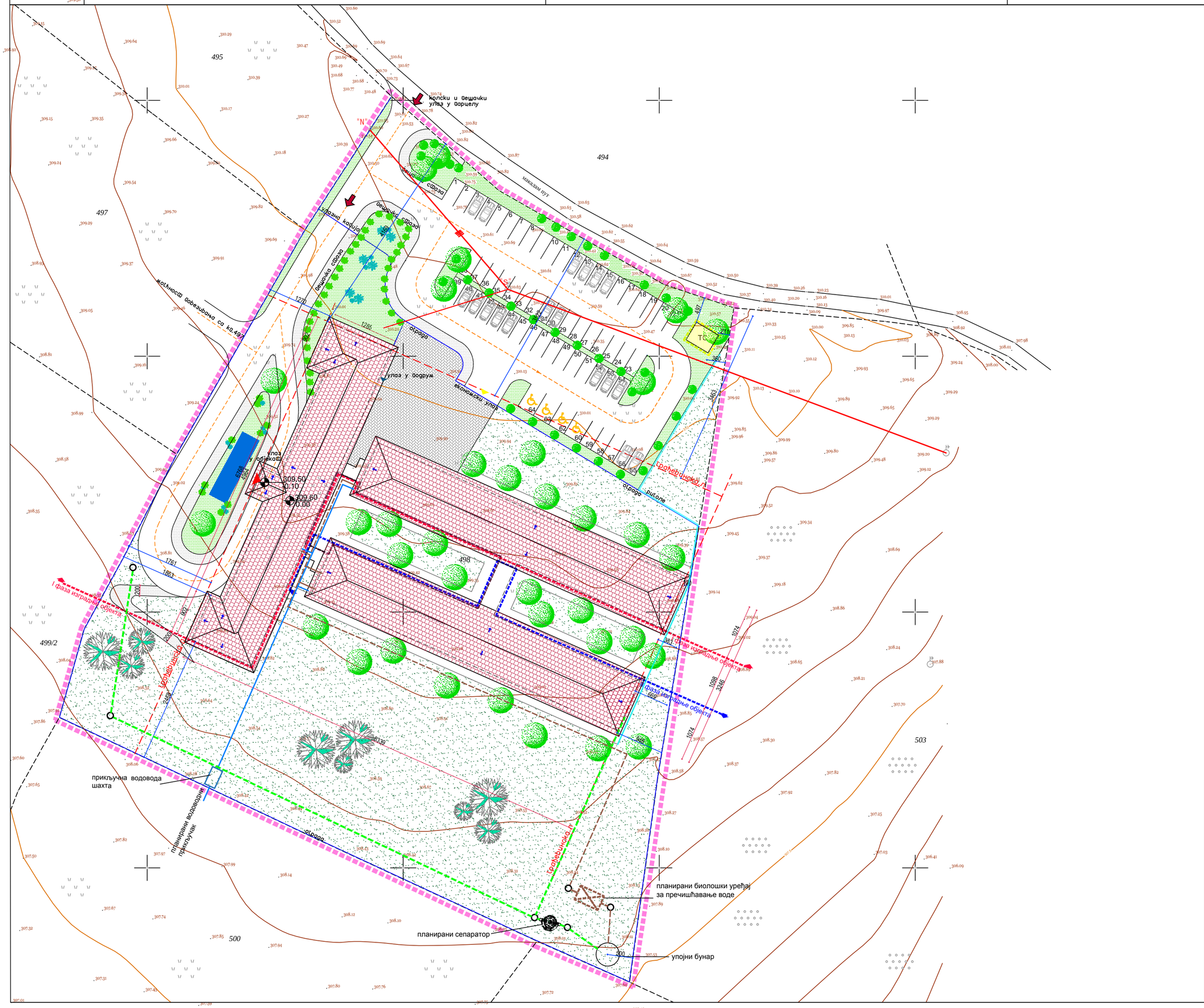


S

ЛЕГЕНДА:

- граница обухвата УП-а за кп.бр.498 К.О.Вучковица П=13417м²
- грађевинска линија
- катастарска међа
- саобраћајне површине
- пешачке стазе
- зона изградње планираног објекта
- I фаза изградње објекта
- II фаза изградње објекта
- травнате површине у овиру комплекса
- уређене зелене површине у овиру комплекса
- планирана ТС
- паркинг простор
- водена површина
- ограда
- бехатон
- риголе
- 310.50 коте нивелете саобраћајница
- 309.60 кота објекта

	САМОСТАЛНА РАДЊА "GEOSISTEM M.B." Крагујевац Улица Светозара Марковића 31	
ИНВЕСТИТОР	Д.О.О.ЕТНО СЕЛО "СУНЧЕВ БРЕГ" Ул.Патријарха Павла бр.88 Књић	датум: новембар 2019
ПРЕДМЕТ	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ СА АРХИТЕКТОНСКО-УРБАНИСТИЧКИМ РЕШЕЊЕМ за изградњу зграде за становање заједница -ДОМ ЗА СТАРЕ на к.п.бр.498 К.О.Вучковица	размера 1:500
ЛОКАЦИЈА	Потес/улица:Штављани Вучковица Књић	
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	Светлана Милановић дипл.инж.арх	
ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ	4. СИТУАЦИОНИ ПРИКАЗ регулационо нивелационо решење за к.п.бр.498 К.О.Вучковица	4
ДИРЕКТОР	Саша Миленковић дипл.инж.геодезије	



S

ЛЕГЕНДА:

- граница обухвата УП-а за кп.бр.498 К.О.Вучковица П=13417м^2
- грађевинска линија
- катастарска међа
- саобраћајне површине
- пешачке стазе
- зона изградње планираног објекта
- I фаза изградње објекта
- II фаза изградње објекта
- травнате површине у овиру комплекса
- уређене зелене површине у овиру комплекса
- планирана ТС
- паркинг простор
- водена површина
- ограда
- бехатон
- риголе
- шематски приказ прикључка на планирану кишну канализацију
- шематски приказ прикључка на планирану фекалну канализацију
- шематски приказ прикључка на водоводну мрежу
- шематски приказ постојеће н.н. мреже која ће се изместити ван граница захвата у складу са пројектом измештања

	САМОСТАЛНА РАДЊА **"GEOSISTEM M.B."** Крагујевац Улица Светозара Марковића 31	
ИНВЕСТИТОР	Д.О.О.ЕТНО СЕЛО "СУНЧЕВ БРЕГ" Ул.Патријарха Павла бр.88 Кнић	датум: новембар 2019
ПРЕДМЕТ	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ СА АРХИТЕКТОНСКО-УРБАНИСТИЧКИМ РЕШЕЊЕМ за изградњу зграде за становање заједница -ДОМ ЗА СТАРЕ на к.п.бр.498 К.О.Вучковица	размера 1:500
ЛОКАЦИЈА	Потес/улица:Штављани Вучковица Кнић	
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	Светлана Милановић дипл.инж.арх	
ГРАФИЧКИ ПРИКАЗ	5. СИНХРОН ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ са прикључцима на спољну мрежу на к.п.бр.498 К.О.Вучковица	5
ДИРЕКТОР	Саша Миленковић дипл.инж.геодезије	

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

0 GLAVNA SVESKA

0.1. NASLOVNA STRANA GLAVNE SVESKE IDEJNOG REŠENJA -IDR

INVESTITOR:	ETNO SELO “SUNČEV BREG “ DOO Patrijarha Pavla 88, Vučkovica
OBJEKAT:	Dom za stare kp. br.498 KO Knić
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	**IDR**- IDEJNO REŠENJE
NAZIV I OZNAKA DELA PROJEKATA ZA GRAĐENJE / IZVOĐENJE RADOVA:	0 - GLAVNA SVESKA IZGRADNJA
PROJEKTANT:	PROJEKTANT: OMNI ARCHITECTURE Inženjerske delatnosti KRAGUJEVAC, S.C.Babović 95/35
Odgovorno lice projektanta:	Odgovorno lice: Jelena Rajić, pr.
GLAVNI PROJEKTANT: BROJ LICENCE:	Jelena V.Rajić,dia 300 C548 05 POTPIS:
BROJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE: MESTO I DATUM:	2911/19 Kragujevac, NOVEMBAR 2019.

0.2. SADRŽAJ GLAVNE SVESKE

0.1. NASLOVNA STRANA GLAVNE SVESKE

0.2. SADRŽAJ GLAVNE SVESKE

0.3. ODLUKA O ODREĐIVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

0.4. IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA

0.5. SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

0.6. PODACI O PROJEKTANTIMA

0.7. OPŠTI PODACI O OBJEKTU

0.8. SAŽETI TEHNIČKI OPIS

BROJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE:	2911/19
MESTO I DATUM:	Kragujevac,NOVEMBAR 2019.

0.3. ODLUKA O ODREĐIVANJU GLAVNOG PROJEKTANTA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13–odluka US, 50/2013–odluka US, 98/2013–odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/201 i 37/2019- dr. zakon) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 73/2019), kao:

G L A V N I P R O J E K T A N T

ZA IZRADU PROJEKTA ARHITEKTURE (DEO 1) KOJI JE DEO IDEJNOG REŠENJA (IDR) ZA IZGRADNJU DOMA ZA STARE NA kp. br. kp. br.498 KO Knić, ODREĐUJE SE:

Jelena V. Rajić, dipl.ing.arh. ***300 C548 05***

INVESTITORI: Etno selo "Sunčev Breg"

Dragana Savić Ristić

MESTO I DATUM: Kragujevac,novembar 2019.

0.4. IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA IDEJNOG REŠENJA

GLAVNI PROJEKTANT **IDEJNOG REŠENJA (IDR)** ZA IZGRADNJU DOMA ZA STARE NA kp. br. kp. br.498 KO Knić

Jelena V. Rajić, dipl.ing.arh.

I Z J A V LJ U J E M

DA SU DELOVI **IDEJNOG REŠENJA (IDR)** MEĐUSOBNO USAGLAŠENI, DA PODACI U GLAVNOJ SVESCI ODGOVARAJU SADRŽINI PROJEKTA I DA SU U PROJEKTU PRILOŽENI ODGOVARAJUĆI ELABORATI I STUDIJE

0.	GLAVNA SVESKA	BR.2911/19
1.	PROJEKAT ARHITEKTURE	BR.2911/19

GLAVNI PROJEKTANT (IDP): Jelena V. Rajić, dipl.ing.arh.

BROJ LICENCE: 300 C548 05

POTPIS:

BROJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE: 2911/19

MESTO I DATUM: Kragujevac,NOVEMBAR 2019.

0.5. SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

0.	GLAVNA SVESKA	BR.2911/19
1.	PROJEKAT ARHITEKTURE	BR.2911/19

0.6. PODACI O PROJEKTANTIMA

0. GLAVNA SVESKA:

PROJEKTANT:

OMNI ARCHITECTURE
Inženjerske delatnosti
KRAGUJEVAC, S.C.Babović 95/35

PEČAT:

Odgovorno lice:
Jelena Rajić, pr

GLAVNI PROJEKTANT:
BROJ LICENCE:

Jelena V. Rajić, dipl.ing.arh.
300 C548 05
POTPIS:

1. PROJEKAT ARHITEKTURE:

PROJEKTANT:

OMNI ARCHITECTURE
Inženjerske delatnosti
KRAGUJEVAC, S.C.Babović 95/35

Odgovorno lice:
Jelena Rajić, pr

PEČAT:

ODGOVORNI PROJEKTANT:
BROJ LICENCE:

Jelena V. Rajić, dipl.ing.arh.
300 C548 05
POTPIS:

0.7. OPŠTI PODACI O OBJEKTU

OPŠTI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI

TIP OBJEKTA:	DOM ZA STARE	
VRSTA RADOVA:	IZGRADNJA	
KATEGORIJA OBJEKTA:	**V**	
KLASIFIKACIJA POJEDINIH DELOVA OBJEKTA:	učešće u ukupnoj površini objekta (%): 100%	klasifikaciona oznaka: **113002**– zgrada za stanovanje zajednica
NAZIV PROSTORNOG ODNOSNO URBANISTIČKOG PLANA:		
MESTO:	Vučkovica	
BROJ KATASTARSKE PARCELE/SPISAK KATASTARSKIH PARCELA I KATASTARSKA OPŠTINA:	kp. br. 498 KO Knić	
BROJ KATASTARSKE PARCELE/SPISAK KATASTARSKIH PARCELA I KATASTARSKA OPŠTINA PREKO KOJIH PRELAZE PRIKLJUČCI ZA INFRASTRUKTURU:	kp. br. 498 KO Knić	
BROJ KATASTARSKE PARCELE/ SPISAK KATASTARSKIH PARCELA I KATASTARSKA OPŠTINA NA KOJOJ SE NALAZI PRIKLJUČAK NA JAVNU SAOBRAĆAJNICU:		

PRIKLJUČCI NA INFRASTRUKTURU

PRIKLJUČAK NA ELEKTROENERGETSKU MREŽU	-
PRIKLJUČAK NA PTT MREŽU	-
PRIKLJUČAK NA GASOVODNU MREŽU	-
PRIKLJUČAK NA MREŽU VODOVODA I KANALIZACIJE	-

LOKACIJSKI USLOVI:

LOKACIJSKI USLOVI:

OSNOVNI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI

DIMENZIJE OBJEKTA:	UKUPNA POVRŠINA PARCELE:	13.417m^2
	UKUPNA BRGP NADZEMNO:	2.230,00 m^2
	UKUPNA BRUTO IZGRAĐENA POVRŠINA:	2.438,00m^2
	UKUPNA NETO POVRŠINA:	2.168,72m2
	POVRŠINA PRIZEMLJA:	2.230,00m2
	POVRŠINA ZEMLJIŠTA POD OBJEKTOM/ZAUZETOST:	2.230,00m2
	SPRATNOST:	delPo+P
	SPRATNA VISINA:	282-370cm
	VISINA OBJEKTA PREMA LOKACIJSKIM USLOVIMA:	-
	APSOLUTNA VISINSKA KOTA / SLEME:	6,00m2
	BROJ FUNKCIONALNIH JEDINICA:	3
	BROJ PARKING MESTA:	64
MATERIJALIZACIJA OBJEKTA:	MATERIJALIZACIJA FASADE:	FASADNI MALTER
	ORIJENTACIJA SLEMENA:	jugoIstok-severozap.
	NAGIB KROVA:	22◦
	MATERIJALIZACIJA KROVA:	Crep
INDEKS ZAUZETOSTI:	Prema normativima i standardima za predmetnu vrstu objekta	17%
INDEKS IZGRAĐENOSTI:	Prema normativima i standardima za predmetnu vrstu objekta zajedno sa postojećim objektima	0,17
PROCENAT ZELENIH POVRŠINA:	Prema normativima i standardima za predmetnu vrstu objekta	53%
PREDRAČUNSKA VREDNOST OBJEKTA:	Ukupno	130.455.000 rsd

1.5.1. TEHNIČKI OPIS

Investitor: ETNO SELO “SUNČEV BREG “ DOO
Patrijarha Pavla 88, Vučkovica

Objekat: Dom za stare, na kp. br.498 KO Knić.
Na osnovu zahteva investitora urađeno je Idejno rešenje za izgradnju Doma za stare.

OPIS LOKACIJE

Objekat se gradi u na parceli 498, koja nema drugih objekata na parcli. Pristup parceli je sa severne strane, iz ulice Patrijarha Pavla. Tu su I kolski I pešački pristup. Na ulazu u kompleks Doma za stare je parking za posetioce I zaposlene sa 68 parking mesta, a predviđen je I pristup autobusom. Ulaz u kompleks je kontrolisan, I za kolski I za pristup pešaka. Objekat je pozicioniran na približno 34m od granice parcele, a ulaz se nalazi ka zapadnoj strani. Predviđene su saobraćajnice koje omogućavaju lak pristup objektu.

Objekat je projektovan u svemu u skladu sa Pravilnikom o tehničkim standardima pristupačnosti ("Sl. glasnik RS", br. 19/2012) i Pravilnikom o bližim uslovima za početak rada i obavljanje delatnosti i normativima i standardima za obavljanje delatnosti ustanova socijalne zaštite za smeštaj penzionera i drugih starih lica („Sl.glasnik RS“ , br.44/93, 60/93, 73/2002, 66/2003, 102/2004, 76/2005 i 34/2009).

ARHITEKTONSKO REŠENJE

Projektom je predviđena izgradnja objekta Doma za stare, spratnosti delimično Po+P. Objekat se sasoji iz tri celine: zajedničkih prostorija doma, I I II paviljona za smeštaj korisnika. Ispod dela prizemlja je podrum sa tehničkim prostorijama. Projektom se predviđa fazna gradnja. Prvu fazu čine zajedničke prostorije I I paviljon, a drugu fazu II paviljon I pasarela koja ga spaja sa I paviljonom.

Zajedničke prostorije doma imaju ulaz na zapadnoj strani. To je ulaz za zaposlene I posetioce. U severnom delu je zona za rehabilitaciju , kojoj se pristupa iz centralnog hola. Deo za rehabilitaciju ima ordinacije, garderobu za zaposlene, vešeraj, saune, slanu sobu, frizerski salon, uz terapiju , bazen I teretanu. Na južnoj strani je kuhinja sa restoranom I kafeom, koji je u sklopu dnevnog boravka. Kuhinja ima ekonomski ulaz za unos namirnica I iznošenje smeća.

Paviljoni imaju po 24 smeštajne jedinice, gde svaka poseduje svoje kupatilo. Na sredini trakta sa smeštajnim jedinicama je prostor za dnevni boravak I druženje korisnika. Na tom mestu su paviljoni povezani zastakljenom pasarelom.

KONSTRUKCIJA:

Konstrukcija objekta je klasična. Temelji objekta trakasti . Zidovi podruma i podna ploča su armirano-betonski ili zidani betonskim blokom. Zidovi prizemlja su od opeke d=25cm. Pregradni zidovi su od gips-kartona sa ispunom od vune. Konstruktivni sistem je skeletni. Tavnica je polumontažna , fert. Krovna konstrukcija je klasična drvena, a krovni pokrivač je crep.

MATERIJALIZACIJA

Krovna konstrukcija je drvena, pokrivač je crep. Objekat ima termoizolaciju od stiropora d=10c, sa bavalitom , rustičnog izgleda. Na fasadi se može naći drvena obloga, obzirom da objekat treba da ima etno karakter. Fasadna bravarija je alu, sa teksturom drveta.

1. Instalacije

VODOVOD i KANALIZACIJA

Pored parcele prolazi vodovodna instalacija DN 110mm koja u potpunosti može da zadovolji potrebe objekta za vodom pa će u skaldu sa tim investitor podneti zahtev za priključenje na ovu instalaciju kada se za to steknu uslovi.
Objekat nema uslove za priključenje na javnu fekalnu i atmosfersku kanalizaciju te je u skladu sa tim odvođenje fekalne kanalizacije predviđeno u upojni bunar s tim što će pre ulivanja u bunar ista biti tretirana kroz bio jamu u skladu sa zakonom važećim zakonom, normativima i standardima. Upojni bunar biće smešten u neposrednoj blizini bio jame, na udaljenosti od oko 3m. Atmosferska kanalizacija će takođe biti odvedena u malopre pomenuti upojni bunar s tim da će sakupljene vode sa manipulativnih površina prethodno biti tretirane kroz separator ulja i lakih naftnih derivata dok se vode sakupljene sa krovnih površina mogu bez prethodnog tretmana izlivati po okolnim zelenim površinama.

Snabdevanje strujom

Idejnim rešenjem su predviđene elektroenergetske instalacije:
- opšteg, protivpaničnog i dežurnog osvetljenja
- monofaznih i trofaznih priključnica
- SOS poziva
- izjednačenja potencijala u mokrim čvorovima i na metalnim masama mašinskih i hidrantskih instalacija
- za sistem grejanja, hlađenja, ventilacije i centralne pripreme tople vode
- za bazensku tehniku
- za napajanje opreme u kuhinji
- gromobranske instalacije
- za napajanje grejnih kablova u horizontalnim i vertikalnim olucima i na ulazu u objekat.

a. Priključak i glavni napojni kablovi

Objekat u svom sastavu ima:
- Paviljon I, Paviljon II i Administrativni deo, koji su na prizemlju
- Podrum, samo ispod prostora bazena

Priključak na NN el. mrežu je rešen preko kablovske priključnih kaseta KPK-1 i KPK-2. Kućište kaseta treba da bude od izolacionog materijala (polikarbonata), sa trobridnom bravom. U KPK-1 se ugrađuju tri visokoučinska osigurača. Za uvod napojnih kablova u KPK1 predviđeno je da se postave dve juvidur cevi Ø100 mm, koje treba završavati na tri metra od objekta, na dubini 0,8m.

Iz KPK-1 se napaja glavni razvodni orman GRO-1, od izolacionog materijala. Iz GRO-1 biće napojeni svi razvodni ormani u bjektu.
Iz KPK – 2 biće napojen razvodni orman za hidrocil postrojenje, prema zahtevu iz Projekta vode i kanalizacije. U KPK-2 se ugrađuju tri visokoučinska osigurača.

b. Paviljon I i Paviljon II

U hodnicima Paviljona I i Paviljona II je predviđena elektro energetska instalacija opšteg, protivpaničnog i dežurnog osvetljenja.
Opšta rasveta je predviđena svetiljkama sa LED izovorom svetla, koja bi se uključivala preko senzora pokreta ili ručno, preko grebenastog prekidača na ormanu. Montaža na plafonu hodnika.
Protivpanična rasveta je predviđena svetiljkama sa LED izvorom svetla snage 3W, koje treba priključiti na UPS, kao rezervni izvor napajanja. Montaža na plafonu ili zidu, sa strelicom prema izlazu iz objekta.
Dežurno osvetljenje je predviđeno svetiljkama sa LED izvorom svetla snage 3W, koje treba postaviti na na hodniku, pored ulaznih vrata u sobu, na visini od 30cm od gotove kote poda.

U hodnicima oba paviljona su predviđena po dva razvodna ormana, koji se napajaju iz GRO-1. Iz ormana treba priključiti spratne razvodnee table u sobama. Spratne table treba postaviti iznad ulaznih vrata.
U svakoj sobi je predviđena po jedna spratna tabla sa zaštitnim uređajem diferentne struje i potrebnim brojem automatskih osigurača, za napajanje elektro potrošača u sobi: frižider, TV, rasveta, mofazne priključnice i bojler. Razvodne table u sobama treba da imaju tipsko termoplastično kućište sa zaštitnim vratancima.
Pored svakog kreveta je predviđena ugradnja tastera za SOS poziv, kojim se poziva dežurno lice.
U kupatilima je predviđena instalacija za izjednačenje metalnih masa.
Kompletna elektro istalacija je predviđena kablovima tipa N2XH-J odgovarajućeg poprečnog preseka.
Postavlja se delom iznad spuštenog plafona, delom kroz izolacione PVC cevi, a delom ispod maltera.

c. Admistrativni deo

U hodnicima je predviđena elektro energetska instalacija opšteg i protivpaničnog osvetljenja.
U svim prostorijama je instalacija opšteg osvetljenja.
Opšta rasveta je na hodnicima je predviđena svetiljkama sa LED izovorom svetla, koja bi se uključivala preko senzora pokreta ili ručno, preko grebenastog prekidača na ormanu. Montaža na plafonu hodnika.
U ovom prostoru je predviđena ugradnja razvodnih ormana za napajanje opreme u kuhinji, vešeraju, kancelarijama, zubarskoj ordinaciji. Svaki od ovih ormana biće određen prema opremi koja se napaja.
Razvodni ormani se priključuju iz GRO-1.
Kompletna elektro istalacija je predviđena kablovima tipa N2XH-J odgovarajućeg poprečnog preseka.
Postavlja se delom iznad spuštenog plafona, delom kroz izolacione PVC cevi, a delom ispod maltera.

d. Podrum

U podrumu je predviđen razvodni orman za napajanje bazenske tehnike i razvodni orman za napajanje opremeza grejanje, hlađenje, ventilaciju i pripremu tople vode.
Razvodni ormani se napajaju iz GRO-1.

Kompletna elektro istalacija je predviđena kablovima tipa N2XH-J odgovarajućeg poprečnog preseka.
Postavlja se delom iznad spuštenog plafona, delom kroz izolacione PVC cevi, a delom ispod maltera.
Napajanje razvodnog ormana RO-hidrocila, sa glavnog razvodnog ormana GRO-2 na prizemlju, je predviđeno kablom NHXHX-J Fe180/E120 odgovarajućeg poprečnog preseka. Kabl se postavlja delom ispod maltera, a delom na obujmice E90.

Sve prodore kroz protivpožarni zid, nakon polaganja kablova, treba popuniti ispunom od atestirane protivpožarne mase vatrootpornosti od 120 minuta, prema uputstvu isporučioca atestirane protivpožarne mase za kitovanje, kao i mase za premazivanje kablova u dužini 1metar sa obe strane protivpožarnog zida.
Za zaštitu od požara i zatvaranje kablovskih prodora kroz granice požarnih sektora predviđena je vatrootporna zaptivna masa S120.

e. Zaštita od nedozvoljenog napona dodira i izjednačenje potencijala u objektu

Primenjuje se T-T sistem zaštite od nedozvoljenog napona dodira. Da bi se u T-T sistemu obezbedila efikasna zaštita korisnika el. instalacije predviđeno je da:
- Priključne kasete KPK-1 i KPK-2 ima kućište od izolacionog materijala.
- Kućišta GRO-a treba da budu od izolacionog materijala (polikarbonata) odgovarajućih mehaničkih i termičkih karakteristika
- PE sabirnice u GRO-1 i GRO- 2 je direktno uzemljena – povezana na temeljni uzemljivač.

U svim razvodnim tablama predviđena je ugradnja zaštitnog uređaja diferencijalne struje /ZUDS/, koji će s obzirom na vrednost uzemljenja , obezbediti efikasnu zaštitu.
Sa sabirnice za izjednačenje potencijala,SIP-a su predviđeni izvodi za uzemljenje: MKT.. (mesto koncentracije telefona), instalacije vodovoda i kanalizacije, hidrantske instalacije..
U svim mokrim čvorovima je predviđeno izjednačenje potencijala, na taj način što treba obavezno sve metalne mase povezati provodnikom P-Y 1x4mm² na kutiju za izjednačenje potencijala
PS- 49, a ona se povezuje sa odgovarajućom RT .

f. Gromobran i temeljni uzemljivač

Temeljni uzemljivač čini pocinkovana traka Fe/Zn 25x4mm postavljena u temelju objekta. Sa uzemljivača su predviđeni izvodi za:
- vezu sa gromobranskim spustovima
- uzemljenje sabirnica za izjednačavanje potencijala SIP
- uzemljenje vertikalnih oluka
- uzemljenje mašinske instalacije i instalacije bazenske tehnike.

Na visini 1,5m od tla formirati merne spojeve, u kutijama za merne spojeve.
Gromobranske vertikale se povezuju Fe/Zn trakom, koja je postavljena po krovu kao gromobranska hvataljka po slemenu, koju nose odgovarajuće potpore. Razmak između ovih potpora ne sme da bude veći od 0,8m.
Prema nameni objekta, potreban je I nivo gromobranske zaštite.

Kao hvataljka predviđeno je Al uže fi 8mm, postaviti ga na odgovarajućim potporama po slemenu krova.

Na gromobransku instalaciju treba povezati sve metalne opšivke. Spoj Fe/Zn trake i limenih površina na krovu vrši se ili tvrdim lemom ili sa dva vijka M8. Mesto spoja se štiti sa dva anti korozivna premaza.
Na gromobransku instalaciju moraju biti povezani svi horizuntalni i vertikalni oluci.

g. Ispitivanje i završni radovi

Nakon završetka svih radova na el. instalaciji obavezno treba angažovati za to ovlašćenu organizaciju koja će izvršiti sva propisima predviđena merenja.
O izvršenim merenjima se prave protokoli, sa rezultatma merenja, koji se predaju investitoru.
Nakon svega izvođač pušta instalaciju u probni rad i zapisnički je predaje investitoru na korišćenje.

h. Idejno rešenje telekomunikacionih i signalnih instalacija

Idejnim rešenjem su predviđene su instalacije:
- telefonske instalacije
- TV instalacije
- instalacije računarske mreže

<u>Termo-tehnicke instalacije</u>

INSTALACIJA GREJANJA

Predviđen sistem grejanja je toplovodni kombinovano sa ventilator – konvektorima (fan coil aparati) kao grejnim telima i podno grejanje aluplast cevima u podnoj košuljici
Predviđena je ugradnja kanalskih, kasetnih i parapetnih fan coilera, shodno građevinsko arhitektonskom projektu.
Uključivanje rada fan coil-a vršiće se putem sobnih žičanih termostata.
Predviđeni su fan coileri dvocevni sa integrisanim pumpama za odvod kondezata izuzev u zidnim I parapetnim fan coiler-ima za koje je predviđen odvod kondezata prirodnim padom.
Kompletan razvod je predviđen od bakarnih cevi u armafleks izolaciji.
Instalacija kondezata biće izvedena PVC cevima do najbližih kanalizacionih priključaka

U svim prostorijama objekta predviđen je sistem podnog grejanja aluplast cevima u podnoj košuljici. Razvod aluplast cevima vodiće se preko profilisanog stiropora, čime će se postići ravnomeran raspored I rastojanje cevi podnog grejanja. Sve cevne zmije podnog grejanja biće povezane na razdelnike I sabirnike u spratnim ormarićima. U okviru ormarića predviđena je ugradnja priključnih kugla ventila, PIP slavina I automatskih odzračnih lončića, kao I regulatori protoka za svaku cevnu zmiju posebno
Predviđena je dodatno ugradnja seta fiksnih vrednosti sa trokrakim ventilom I pumpom za svaki ormarić posebno
U svim kupatilima je predviđena dodatno ugradnja cevnih radijatora - sušača peškira.
U podrumu je predviđen smeštaj podstanice sa sledećom osnovnom opremom: pločasti izmenjivač, cirkulaciona pumpa od izmenjivača do akumulatora toplote I razdelnik I sabirnik sa tri nezavisne vertikale I mrežnim pumpama sa frekventnom regulacijom.
Predviđen je poseban razdvod za fan coilere I poseban za podno grejanje I sušače

Jedna vertikala je predviđena za potrebe snabdevanja fan coilera hladnom I toplom vodom, dok je druga vertikala predviđena za potrebe snabdevanja cevnih radijatora I podnog grejanja Vertkala za podno grejanje I prateća mrežna pumpa je u funkciji samo u režimu grejanja.

Treća vertikala I pumpa predviđene su za zagrevanje vode u bazenu preko pločastog izmenjivača odgovarajućeg kapaciteta

Kao izvor toplote koristiće se kaskadno povezane monoblok inverterske toplotne pumpe vazduh/voda odgovarajućeg kapaciteta, predviđene za smeštaj spolja

Toplotne pumpe će biti sa integrisanom cirkulacionom pumpom I automatikom koja će omogućiti kaskadno uključivanje na osnovu trenutnog konzuma, zadate temperature tople vode u akumulatoru toplote I na osnovu spoljne temperature.

Deo instalacije od toplotnih pumpi da pločastog izmenjivača u podstanici biće ispunjen mešavinom 35% antifriza I vode, da bi se izbeglo zamrzavanje instalacija I oštećenje opreme.

Kao rezervni izvor toplote koristiće se električni toplovodni kotao predviđen za smeštaj u podstanici

Predviđen je kotao kao rezerva I podršaka radu toplotnih pumpi, s tim što je moguć I paralelan rad u sklučaju potrebe. I električni kotao će kao I toplotne pumpe zagrevati vodu u akumulatoru toplote.

INSTALACIJA HLAĐENJA

Za hlađenje prostorija koristiće se isti ventilator konvektori koji se koriste i za grejanje, samo što se u periodu kada se zahteva hlađenje u instalaciju uvodi hladna voda 7/12ºC koja se centralno priprema u kaskadno povezanim toplotnim pumpama. Za potrebe hlađenja koristiće se isti cevni razvod kao I za potrebe hlađenja, samo je predviđeno da vertikala koja iz podstanice snabdeva cevne radijatore I podno grejanje, u režimu hlađenja nije u funkciji.

Da bi se sprečila kondezacija cevovoda predviđena je izolacija kompletne cevne mreže armafleks plus izolacijom.

INSTALACIJA VENTILACIJE

Svi prostori u objektu, koji iz uslova komfora prostora ili iz uslova sanitarno –higijenskih normi to zahtevaju, se ventiliraju.

Predviđena je ventilacija u kupatilma aprtmana, u delu restorana I bazena - spa centra I odsisna ventilacija u kuhinji.

U restoranu I prostoriji bazena je predviđena ugradnja posebnih rekuperatora sa dva ventilatora I filtracijom vazduha

Predviđeno je korišćenje rekuperatora za izvlačenje otpadnog vazduha I ubacivanje svežeg vazduha, s tim što će se svež vazduh dodatno temperirati preko električnog predgrejača I grejača. Upravljanje radom rekuperatora predviđeno je preko odgovarajuće automatike

Kapacitet rekuperatora biće usklađen prema potrebnom broju izmena vazduha shodno nameni prostora

Kompletan razvod je predviđen fazonskim kanalima od pocinkovanog lima, ispod spuštenog plafona, pri čemu će kanali za svež vazduh biti izolovani armaduct plus izolacijom, klase gorivosti A2 prema normi SRPS EN 13501-1.

Distribucija vazduha će se vršiti rešetkama shodno arhitektonskom građevinskom projektu sa regulatorima protoka.
Na mestima izbacivanja otpadnog vazduha od ambijentalne ventilacije i uvlačenju svežeg vazduha, predviđena je ugradnja fiksnih žaluziina u kompletu sa okapnicom za odvodnjavanje i zaštitnom mrežom

U kupatilima su predviđeni pojedinačni kanalski ventilatori čije će se uključivanje vršiti automatski sa uključivanjem rasvete I vazdušni ventili za odsisavanje.

U kuhinji je predviđena ugradnja prohromske zidne eko haube dimenzija usklađenim prema dimenzijama kuinjske opreme
Za odsisavanje je predviđena izrada ventilacionog kanala sa spajanjem sa priključcima na kuhinjskoj haubi i centrifuganim ventilatorima. Kanal se izrađuje od crnog čeličnog lima debljine 2mm, spojevi kanala se izvode zavarivanjem. Kanal je pre montaže potrebno premazati antikorozivnom zaštitom.
Na mestima izbacivanja otpadnog vazduha od kuhinjske ventilacije, predviđena je ugradnja fiksne žaluziine u kompletu sa okapnicom za odvodnjavanje i zaštitnom mrežom

CENTRALNA PRIPREMA TOPLE POTROŠNE VODE

Topla potrošna voda se priprema u dva centralna bojlera kapaciteta, prema projektu ViK
Cevovodi za hladnu, toplu i recirkulacionu vodu će biti predmet projekta vodovoda, dok će centralni bojleri, odnosno priprema potrošne vode biti predmet projekta mašinskih instalacija
Zagrevanje tople sanitarne vode vršiće se delom u letnjem periodu preko solarnih kolektora predviđenih za montažu na krovu objekta. U podstanici je predviđena ugradnja I pumpnih grupa za cirkulaciju I automatike koja uključuje rad sistema kad god postoji razlika u temperaturi vode u solarnim kolektorima I rezervoaru.
U periodu kada nema solarnog prinosa kao izvor snabdevanja predviđeno je korišćenje toplotnih pumpi, koje su preko druge cevne zmije povezane sa bojlerom
Predviđena je ugradnja bojlera sa dve cevne zmije I elektro grejačem kao rezervom.

Jelena Rajić

REKAPITULACIJA POVRŠINA

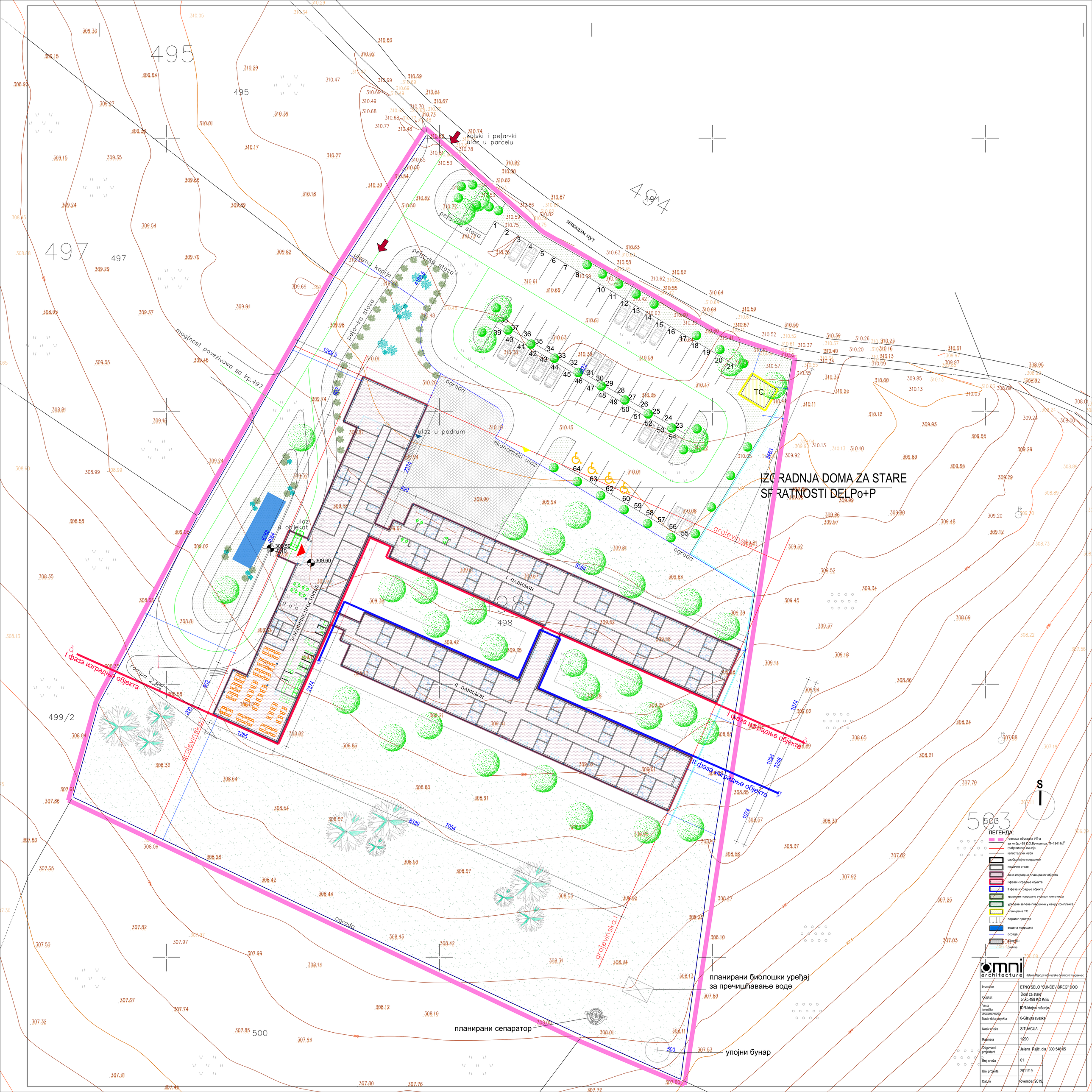
pregled prostorija				
1	tehnička prostorija	126,99		
2	podstanica	40,12		
3	prosektura	16,51		
4	stepenice	7,50		
.				
ukupna neto podrum		191.120		
ukupno bruto		208,00		

pregled prostorija				
1	ulaz	21,24		
2	hol	50,42		
3	hodnik	14,71		
4	hodnik	22,60		
5	hodnik	14,77		
6	kuhinja	57,99		
7	restoran	104,04		
8	restoran	28,28		
9	toalet	12,39		
10	talet	12,48		
11	kafe	25,79		
12	kancelarija	11,31		
13	kancelarija	9,51		
14	kancelarija	7,84		
15	kancelarija	13,25		
16	hodnik	6,28		
17	tehnička prostorija	11,31		
18	lekarska ordinacija	15,97		
19	stomatološka ordinacija	13,88		
20	garderoba	5,64		
21	toalet	2,94		
22	garderoba	5,64		
23	toalet	2,94		
24	slana soba	9,81		
25	sauna	8,40		
26	kaladarijum	8,98		
27	teretana	8,80		
28	bazen	82,20		
29	masaža	9,20		
30	masaža	9,20		
31	uz terapija	16,48		
32	frizerski salon	8,23		
33	vešeraj	10,00		
34	garderoba za osoblje	9,31		
35	toalet	28,22		
36	hodnik			
ukupna neto dom		680.050		

pregled prostorija				
1	hodnik	69,53		
2	degažman	28,91		
3	hodnik	54,02		
4	soba1	20,00		
5	soba2	20,00		
6	soba3	20,00		
7	soba4	20,00		
8	soba5	20,00		
9	soba6	20,00		
10	soba7	20,00		
11	soba8	20,00		
12	soba8	20,00		
13	soba10	20,00		
14	soba11	20,00		
15	soba12	20,00		
16	soba13	20,00		
17	soba14	20,00		
18	soba15	20,00		
19	soba16	20,00		
20	soba17	20,00		
21	soba18	20,00		
22	soba19	20,00		
23	soba20	20,00		
24	soba21	20,00		
25	soba22	20,00		
26	soba23	20,00		
27	soba24	20,00		
ukupna neto I paviljon		632.460		

pregled prostorija				
1	hodnik	69,53		
2	degažman	28,91		
3	hodnik	54,02		
4	soba1	20,00		
5	soba2	20,00		
6	soba3	20,00		
7	soba4	20,00		
8	soba5	20,00		
9	soba6	20,00		
10	soba7	20,00		
11	soba8	20,00		
12	soba8	20,00		
13	soba10	20,00		
14	soba11	20,00		
15	soba12	20,00		
16	soba13	20,00		
17	soba14	20,00		
18	soba15	20,00		
19	soba16	20,00		
20	soba17	20,00		
21	soba18	20,00		
22	soba19	20,00		
23	soba20	20,00		
24	soba21	20,00		
25	sona22	20,00		
26	soba23	20,00		
27	soba24	20,00		
28	degžman	32,63		
.				
ukupna neto II paviljon		665.090		
ukupno prizemlje neto		1977,60		
ukupno bruto		2230,00		

GARFIČKA DOKUMENTACIJA



IZGRADNJA DOMA ZA STARE
SPRATNOSTI DELPo+P
I фаза изградње објекта
II фаза изградње објекта
I ПАВИЉОН
II ПАВИЉОН
ЗАЈЕДНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ
ulaz u podrum
ulaz u objekat
ekonomski ulaz
ulazna kapija
peša~ka staza
mogłnost povezivawa sa kp.497
kolski i peša~ki ulaz u parcelu
макадам пут
ograda
gralevinska.I
ramp 2,5%
TC
планирани биолошки уређај за пречишћавање воде
планирани сепаратор
упојни бунар
ЛЕГЕНДА:
граница обухвата УП-а
за кл.бр.498 К.О.Вучковица П=13417м²
грађевинска линија
катастарска међа
саобраћајне површине
пешачке стазе
зона изградње планираног објекта
I фаза изградње објекта
II фаза изградње објекта
травнате површине у овиру комплекса
уређене зелене површине у овиру комплекса
планирана ТС
паркинг простор
водена површина
ограда
бехатон
риголе
omni architecture
Jelena Rajić pr inženjerske delatnosti Kragujevac
Investitor: ETNO SELO "SUNČEV BREG" DOO
Objekat: Dom za stare br.kp.498 KO Knić
Vrsta tehničke dokumentacije: IDR-Idejno rešenje
Naziv dela projekta: 0-Glavna sveska
Naziv crteža: SITUACIJA
Razmera: 1:200
Odgovorni projektant: Jelena Rajić, dia 300 548 05
Broj crteža: 01
Broj projekta: 2911/19
Datum: novembar 2019

1 PROJEKAT ARHITEKTURE

1.1. NASLOVNA STRANA PROJEKTA ARHITEKTURE - 1 - IDR

INVESTITORI:	ETNO SELO “SUNČEV BREG “ DOO Patrijarha Pavla 88, Vučkovica
OBJEKAT:	Dom za stare kp. br.498 KO Knić
VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE	**IDR-** IDEJNO REŠENJE
NAZIV I OZNAKA DELA PROJEKATA ZA GRAĐENJE / IZVOĐENJE RADOVA:	1 - PROJEKAT ARHITEKTURE IZGRADNJA
POTPIS:	PROJEKTANT: OMNI ARCHITECTURE Inženjerske delatnosti KRAGUJEVAC, S.C.Babović 9b/35 Odgovorno lice: Jelena Rajić, pr.
POTPIS:	ODGOVORNI PROJEKTANT: Jelena V. Rajić, dipl.ing.arh., 300 C548 05
BROJ DELA PROJEKTA:	2911/19
MESTO I DATUM:	Kragujevac, NOVEMBAR 2019.

1.2. SADRŽAJ

1.1. NASLOVNA STRANA

1.2. SADRŽAJ

1.3. REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

1.4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA

1.5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA:
1.5.1 TEHNIČKI OPIS

1.6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA:
1.6.1 PROCENJENA INVESTICIONA VREDNOST RADOVA
1.6.2. PREGLED POVRŠINA

1.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA:

1.7.1.	**SITUACIJA**	**R=1:200**
1.7.2.	**OSNOVA PODRUMA**	**R=1:100**
1.7.3.	**OSNOVA PRIZEMLJA**	**R=1:100**
1.7.4.	**OSNOVA KROVA**	**R=1:100**
1.7.5.	**PRESEK 1-1 I 2-2**	**R=1:100**
1.7.6.	**FASADE**	**R=1:100**

BROJ DELA PROJEKTA: 2911/19
MESTO I DATUM: Kragujevac, NOVEMBAR 2019.

1.3. REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-ispravka, 64/10 odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13–odluka US, 50/2013–odluka US, 98/2013–odluka US, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/201 i 37/2019- dr. zakon) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 73/2019), kao:

O D G O V O R N I P R O J E K T A N T

ZA IZRADU PROJEKTA ARHITEKTURE (DEO 1) KOJI JE DEO IDEJNOG REŠENJA (IDR) ZA IZGRADNJU DOMA ZA STARE NA kp. br. kp. br.498 KO Knić, ODREĐUJE SE:

Jelena V. Rajić, dipl.ing.arh. ***300 C548 05***

PROJEKTANT:	OMNI ARCHITECTURE Inženjerske delatnosti KRAGUJEVAC, S.C.Babović 9b/35
ODGOVORNO LICE / ZASTUPNIK:	Jelena Rajić, pr
PEČAT:	POTPIS:

BROJ DELA PROJEKTA:	2911/19
MESTO I DATUM:	Kragujevac, oktobar 2019.

1.4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA

ODGOVORNI PROJEKTANT ZA IZRADU PROJEKTA ARHITEKTURE (DEO 1) KOJI JE DEO IDEJNOG REŠENJA (IDR) ZA IZGRADNJU DOMA ZA STARE NA kp. br. kp. br.498 KO Knić, ODREĐUJE SE:

Jelena V. Rajić, dipl.ing.arh.

I Z J A V LJ U J E M

1. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
2. da su pri izradi projekta poštovane sve propisane i utvrđene mere i preporuke za ispunjenje osnovnih zahteva za objekat i da je projekat izrađen u skladu sa merama i preporukama kojima se dokazuje ispunjenost osnovnih zahteva.
3. da je projektna dokumentacija izrađena u skladu sa Lokacijskim uslovima

ODGOVORNI PROJEKTANT:	Jelena V. Rajić, dipl.ing.arh.
BROJ LICENCE:	300 C548 05
LIČNI PEČAT:	POTPIS:

BROJ DELA PROJEKTA:	2911/19
MESTO I DATUM:	Kragujevac, novembar 2019.

1.5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

1.5.1. TEHNIČKI OPIS

Investitor: ETNO SELO “SUNČEV BREG “ DOO
Patrijarha Pavla 88, Vučkovica

Objekat: Dom za stare, na kp. br.498 KO Knić.
Na osnovu zahteva investitora urađeno je Idejno rešenje za izgradnju Doma za stare.

OPIS LOKACIJE
Objekat se gradi u na parceli 498, koja nema drugih objekata na parcli. Pristup parceli je sa severne strane, iz ulice Patrijarha Pavla. Tu su I kolski I pešački pristup. Na ulazu u kompleks Doma za stare je parking za posetioce I zaposlene sa 64 parking mesta. Ulaz u kompleks je kontrolisan, I za kolski I za pristup pešaka. Objekat je pozicioniran na približno 34m od granice parcele, a ulaz se nalazi ka zapadnoj strani. Predviđene su saobraćajnice koje omogućavaju lak pristup objektu.

Objekat je projektovan u svemu u skladu sa Pravilnikom o tehničkim standardima pristupačnosti ("Sl. glasnik RS", br. 19/2012) i Pravilnikom o bližim uslovima za početak rada i obavljanje delatnosti i normativima i standardima za obavljanje delatnosti ustanova socijalne zaštite za smeštaj penzionera i drugih starih lica („Sl.glasnik RS“ , br.44/93, 60/93, 73/2002, 66/2003, 102/2004, 76/2005 i 34/2009).

ARHITEKTONSKO REŠENJE

Projektom je predviđena izgradnja objekta Doma za stare, spratnosti delimično Po+P. Objekat se sastoji iz tri celine: zajedničkih prostorija doma, I I II paviljona za smeštaj korisnika. Ispod dela prizemlja je podrum sa tehničkim prostorijama. Projektom se predviđa fazna gradnja. Prvu fazu čine zajedničke prostorije I I paviljon, a drugu fazu II paviljon I pasarela koja ga spaja sa I paviljonom.

Zajedničke prostorije doma imaju ulaz na zapadnoj strani. To je ulaz za zaposlene I posetioce. U severnom delu je zona za rehabilitaciju , kojoj se pristupa iz centralnog hola. Deo za rehabilitaciju ima ordinacije, garderobu za zaposlene, vešeraj, saune, slanu sobu, frizerski salon, uz terapiju , bazen I teretanu. Na južnoj strani je kuhinja sa restoranom I kafeom, koji je u sklopu dnevnog boravka. Kuhinja ima ekonomski ulaz za unos namirnica I iznošenje smeća.
Paviljoni imaju po 24 smeštajne jedinice, gde svaka poseduje svoje kupatilo. Na sredini trakta sa smeštajnim jedinicama je prostor za dnevni boravak I druženje korisnika. Na tom mestu su paviljoni povezani zastakljenom pasarelom.

KONSTRUKCIJA:
Konstrukcija objekta je klasična. Temelji objekta trakasti . Zidovi podruma i podna ploča su armirano-betonski ili zidani betonskim blokom. Zidovi prizemlja su od opeke d=25cm. Pregradni zidovi su od gips-kartona sa ispunom od vune. Konstruktivni sistem je skeletni. Tavnica je polumontažna , fert. Krovna konstrukcija je klasična drvena, a krovni pokrivač je crep.

MATERIJALIZACIJA
Krovna konstrukcija je drvena, pokrivač je crep. Objekat ima termoizolaciju od stiropora d=10c, sa bavalitom , rustičnog izgleda. Na fasadi se može naći drvena obloga, obzirom da objekat treba da ima etno karakter. Fasadna bravarija je alu, sa teksturom drveta.

Jelena Rajić

1.6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

1.6.1 INVESTICIONA VREDNOST RADOVA

Planirana investiciona vrednost radova iznosi 130.455.000 rsd

1.6.2 REKAPITULACIJA POVRŠINA

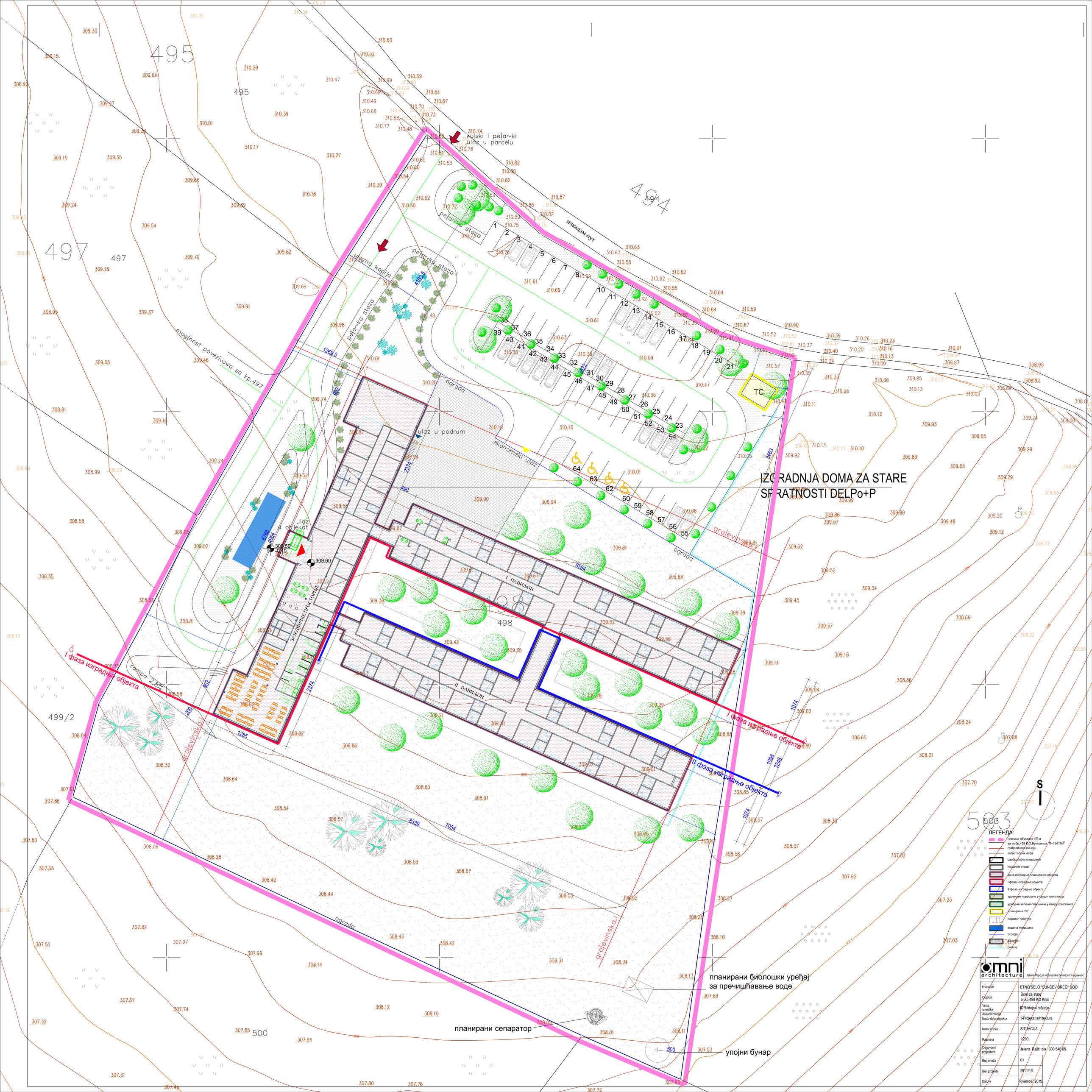
pregled prostorija				
1	tehnička prostorija	126,99		
2	podstanica	40,12		
3	prosektura	16,51		
4	stepenice	7,50		
.				
ukupna neto podrum		191.120		
ukupno bruto		208,00		

pregled prostorija				
1	ulaz	21,24		
2	hol	50,42		
3	hodnik	14,71		
4	hodnik	22,60		
5	hodnik	14,77		
6	kuhinja	57,99		
7	restoran	104,04		
8	restoran	28,28		
9	toalet	12,39		
10	talet	12,48		
11	kafe	25,79		
12	kancelarija	11,31		
13	kancelarija	9,51		
14	kancelarija	7,84		
15	kancelarija	13,25		
16	hodnik	6,28		
17	tehnička prostorija	11,31		
18	lekarska ordinacija	15,97		
19	stomatološka ordinacija	13,88		
20	garderoba	5,64		
21	toalet	2,94		
22	garderoba	5,64		
23	toalet	2,94		
24	slana soba	9,81		
25	sauna	8,40		
26	kaladarijum	8,98		
27	teretana	8,80		
28	bazen	82,20		
29	masaža	9,20		
30	masaža	9,20		
31	uz terapija	16,48		
32	frizerski salon	8,23		
33	vešeraj	10,00		
34	garderoba za osoblje	9,31		
35	toalet	28,22		
36	hodnik			
ukupna neto dom		680.050		

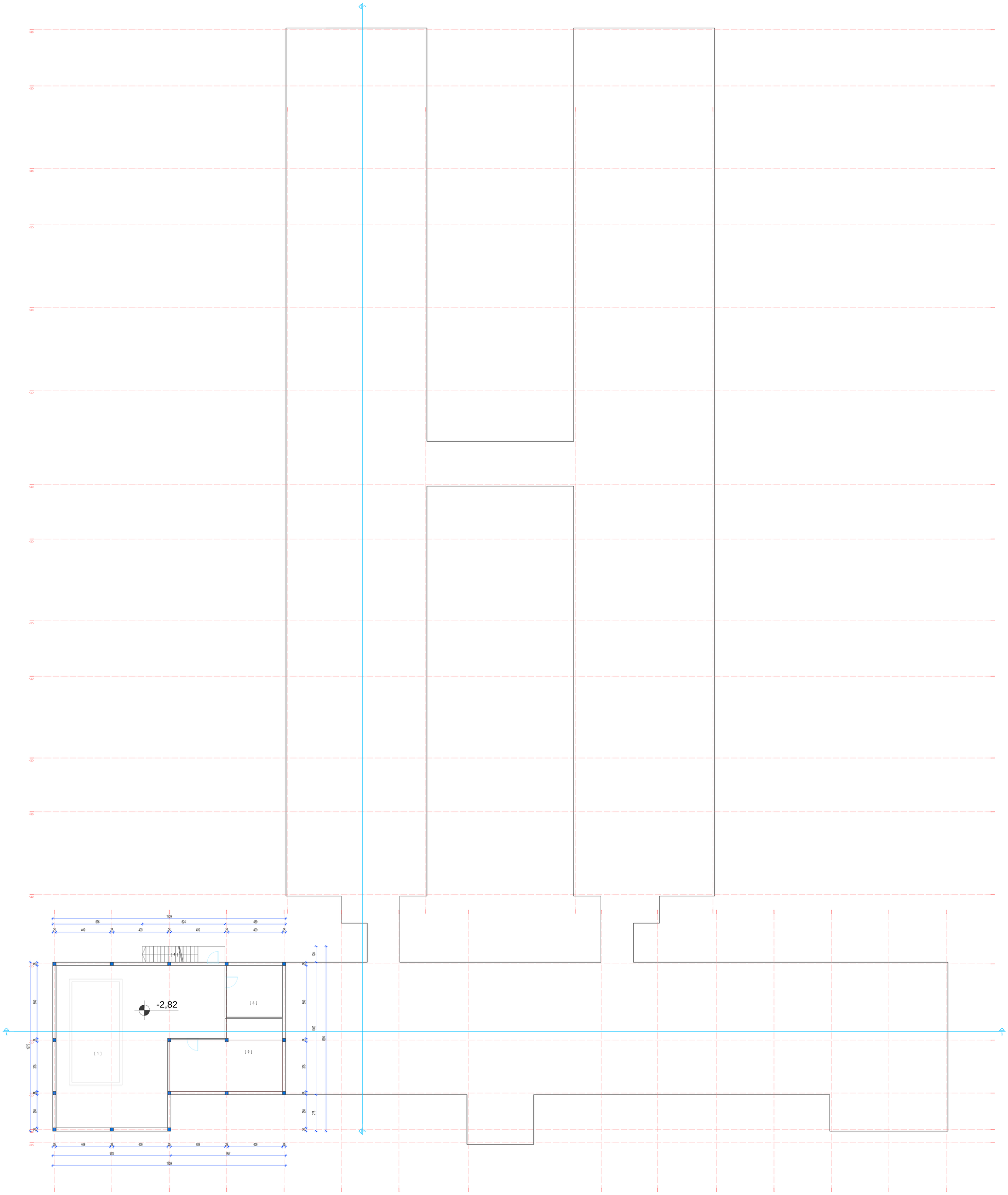
pregled prostorija				
1	hodnik	69,53		
2	degažman	28,91		
3	hodnik	54,02		
4	soba1	20,00		
5	soba2	20,00		
6	soba3	20,00		
7	soba4	20,00		
8	soba5	20,00		
9	soba6	20,00		
10	soba7	20,00		
11	soba8	20,00		
12	soba8	20,00		
13	soba10	20,00		
14	soba11	20,00		
15	soba12	20,00		
16	soba13	20,00		
17	soba14	20,00		
18	soba15	20,00		
19	soba16	20,00		
20	soba17	20,00		
21	soba18	20,00		
22	soba19	20,00		
23	soba20	20,00		
24	soba21	20,00		
25	soba22	20,00		
26	soba23	20,00		
27	soba24	20,00		
ukupna neto I paviljon		632.460		

pregled prostorija				
1	hodnik	69,53		
2	degažman	28,91		
3	hodnik	54,02		
4	soba1	20,00		
5	soba2	20,00		
6	soba3	20,00		
7	soba4	20,00		
8	soba5	20,00		
9	soba6	20,00		
10	soba7	20,00		
11	soba8	20,00		
12	soba8	20,00		
13	soba10	20,00		
14	soba11	20,00		
15	soba12	20,00		
16	soba13	20,00		
17	soba14	20,00		
18	soba15	20,00		
19	soba16	20,00		
20	soba17	20,00		
21	soba18	20,00		
22	soba19	20,00		
23	soba20	20,00		
24	soba21	20,00		
25	sona22	20,00		
26	soba23	20,00		
27	soba24	20,00		
28	degžman	32,63		
.				
ukupna neto II paviljon		665.090		
ukupno prizemlje neto		1977,60		
ukupno bruto		2230,00		

GARFIČKA DOKUMENTACIJA



IZGRADNJA DOMA ZA STARE
SPRATNOSTI DELPo+P
I фаза изградње објекта
II фаза изградње објекта
I ПАВИЉОН
II ПАВИЉОН
ЗАЈЕДНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ
ulaz u podrum
ulaz u objekat
ulazna kapija
ekonomski ulaz
mogłnost povezivawa sa kp.497
kolski i peła~ki ulaz u parcelu
peła~ka staza
ograda
gralevinska.l
ramp 2,5%
макадам пут
TC
планирани биолошки уређај за пречишћавање воде
планирани сепаратор
упојни бунар
ЛЕГЕНДА:
граница обухвата УП-а за кл.бр.498 К.О.Вучковица П=13417м²
грађевинска линија
катастарска међа
саобраћајне површине
пешачке стазе
зона изградње планираног објекта
I фаза изградње објекта
II фаза изградње објекта
травнате површине у овиру комплекса
уређене зелене површине у овиру комплекса
планирана ТС
паркинг простор
водена површина
ограда
бехатон
риголе
omni architecture
Jelena Rajić pr inženjerske delatnosti Kragujevac
Investitor: ETNO SELO "SUNČEV BREG" DOO
Objekat: Dom za stare br.kp.498 KO Knić
Vrsta tehničke dokumentacije: IDR-Idejno rešenje
Naziv dela projekta: 1-Projekat arhitekture
Naziv crteža: SITUACIJA
Razmera: 1:200
Odgovorni projektant: Jelena Rajić, dia 300 548 05
Broj crteža: 01
Broj projekta: 2911/19
Datum: novembar 2019

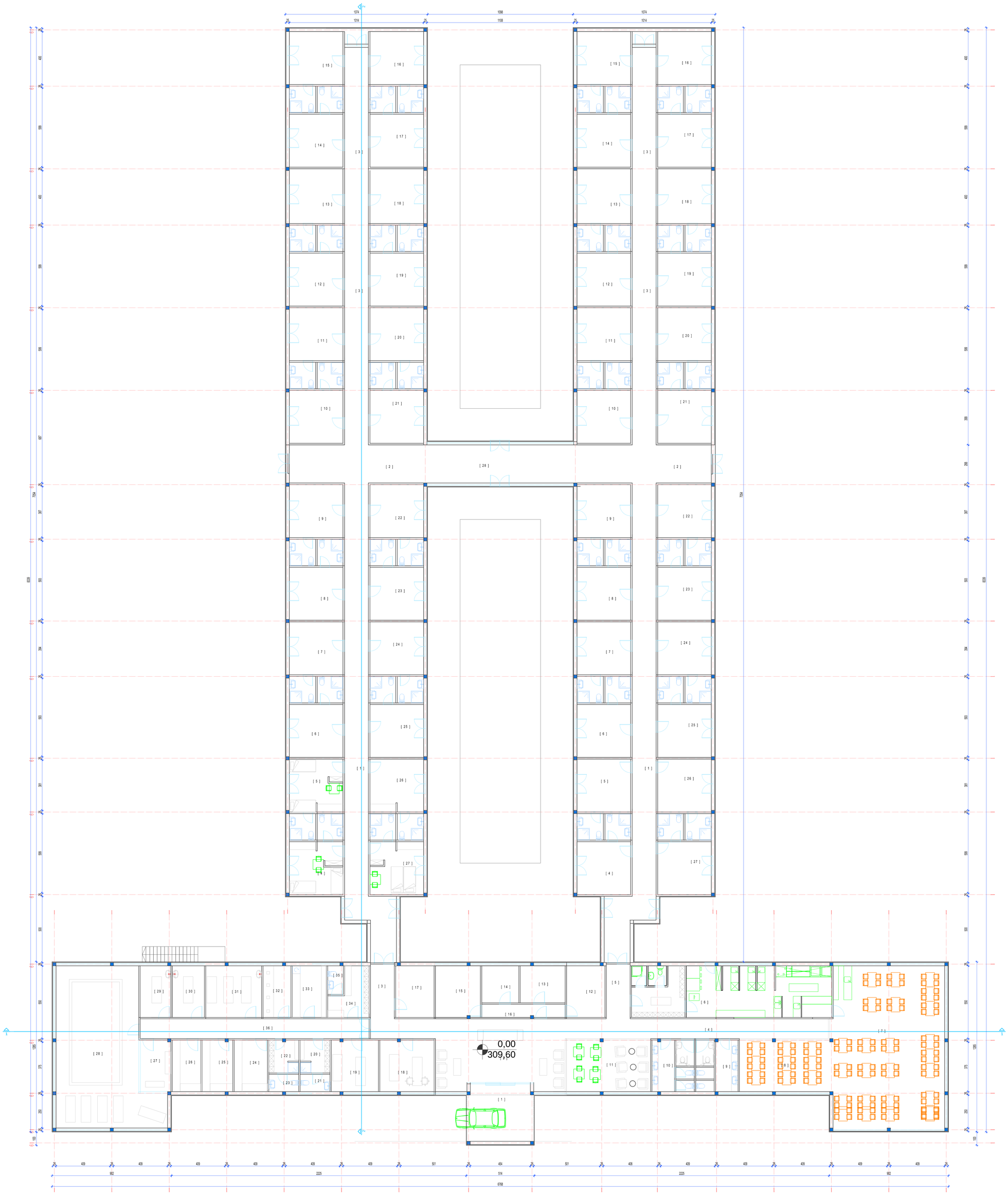


pregled prostorija				
1	tehnička prostorija	126,99		
2	podstanica	40,12		
3	prosektura	16,51		
4	stepenice	7,50		
-				
ukupna neto podrum		191.120		
ukupno bruto		207,93		

S

omni architecture Jelena Rajić,pr inženjerske delatnosti Kragujevac

Investitor	ETNO SELO "SUNČEV BREG"DOO
Objekat	Dom za stare br.kp-498 KO Knić
Vrsta tehničke dokumentacije	IDR-Idejno rešenje
Naziv dela projekta	1-ARHITEKTURA
Naziv crteža	OSNOVA PODRUMA
Razmera	1:100
Odgovorni projektant	Jelena Rajić, dia 300 548 05
Broj crteža	02
Broj projekta	2911/19
Datum	novembar 2019.



pregled prostorija				
1	ulaz	21,24		
2	hol	50,42		
3	hodnik	14,71		
4	hodnik	22,60		
5	hodnik	14,77		
6	kuhinja	57,99		
7	restoran	104,04		
8	restoran	28,28		
9	toalet	12,39		
10	talet	12,48		
11	kafe	25,79		
12	kancelarija	11,31		
13	kancelarija	9,51		
14	kancelarija	7,84		
15	kancelarija	13,25		
16	hodnik	6,28		
17	tehnička prostorija	11,31		
18	lekarska ordinacija	15,97		
19	stomatološka ordinacija	13,88		
20	garderoba	5,64		
21	toalet	2,94		
22	garderoba	5,64		
23	toalet	2,94		
24	slana soba	9,81		
25	sauna	8,40		
26	kaladarijum	8,98		
27	teretana	8,80		
28	bazen	82,20		
29	masaža	9,20		
30	masaža	9,20		
31	uz terapija	16,48		
32	frizerski salon	8,23		
33	vešeraj	10,00		
34	garderoba za osoblje	9,31		
35	toalet	28,22		
36	hodnik			
ukupna neto dom		680.050		

pregled prostorija				
1	hodnik	69,53		
2	degažman	28,91		
3	hodnik	54,02		
4	soba1	20,00		
5	soba2	20,00		
6	soba3	20,00		
7	soba4	20,00		
8	soba5	20,00		
9	soba6	20,00		
10	soba7	20,00		
11	soba8	20,00		
12	soba8	20,00		
13	soba10	20,00		
14	soba11	20,00		
15	soba12	20,00		
16	soba13	20,00		
17	soba14	20,00		
18	soba15	20,00		
19	soba16	20,00		
20	soba17	20,00		
21	soba18	20,00		
22	soba19	20,00		
23	soba20	20,00		
24	soba21	20,00		
25	soba22	20,00		
26	soba23	20,00		
27	soba24	20,00		
ukupna neto I paviljon		632.460		

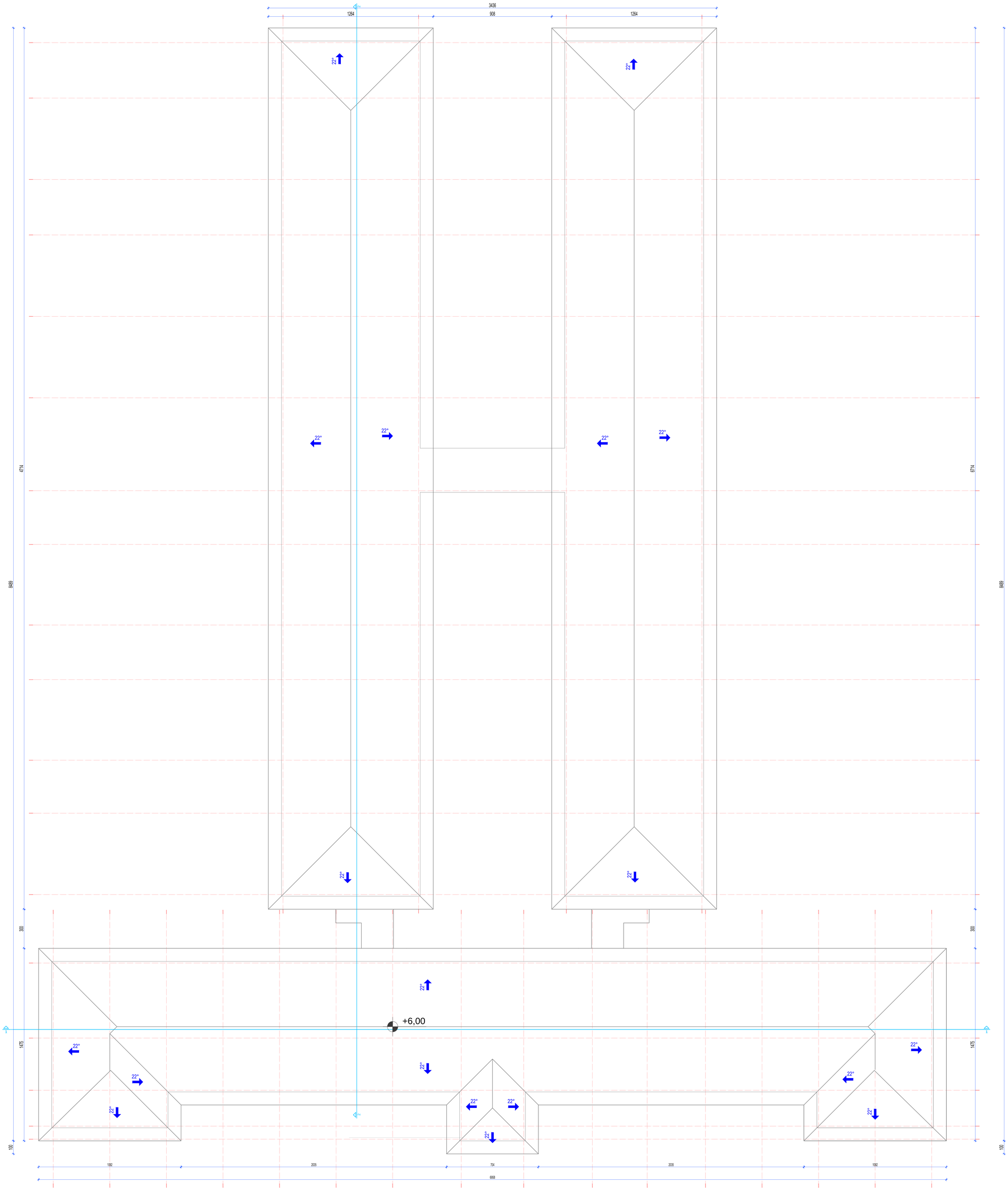
pregled prostorija				
1	hodnik	69,53		
2	degažman	28,91		
3	hodnik	54,02		
4	soba1	20,00		
5	soba2	20,00		
6	soba3	20,00		
7	soba4	20,00		
8	soba5	20,00		
9	soba6	20,00		
10	soba7	20,00		
11	soba8	20,00		
12	soba8	20,00		
13	soba10	20,00		
14	soba11	20,00		
15	soba12	20,00		
16	soba13	20,00		
17	soba14	20,00		
18	soba15	20,00		
19	soba16	20,00		
20	soba17	20,00		
21	soba18	20,00		
22	soba19	20,00		
23	soba20	20,00		
24	soba21	20,00		
25	sona22	20,00		
26	soba23	20,00		
27	soba24	20,00		
28	degžman	32,63		
ukupna neto II paviljon		665.090		
ukupno bruto		2230,00		

S

omni architecture

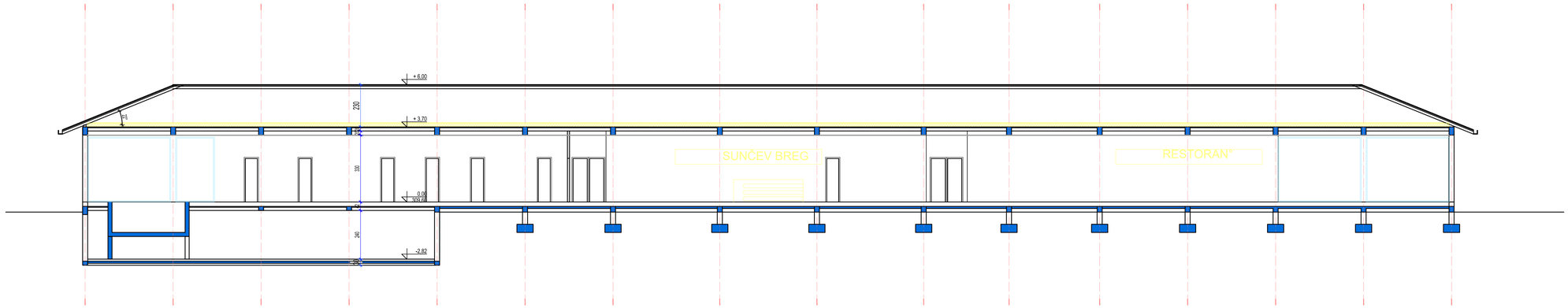
Jelena Rajić,pr inženjerske delatnosti Kragujevac

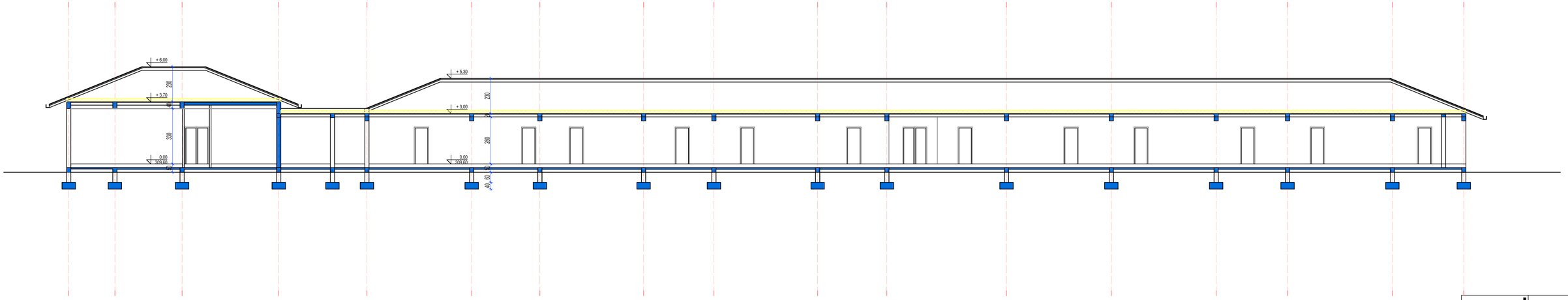
Investitor	ETNO SELO "SUNČEV BREG"DOO
Objekat	Dom za stare br.kp-498 KO Knić
Vrsta tehničke dokumentacije	IDR-Idejno rešenje
Naziv dela projekta	1-ARHITEKTURA
Naziv crteža	OSNOVA PRIZEMLJA
Razmera	1:100
Odgovorni projektant	Jelena Rajić, dia 300 548 05
Broj crteža	03
Broj projekta	2911/19
Datum	novembar 2019.



S

omni architecture	Jelena Rajić,pr inženjerske delatnosti Kragujevac
Investitor	ETNO SELO "SUNČEV BREG"DOO
Objekat	Dom za stare br.kp-498 KO Knić
Vrsta tehničke dokumentacije	IDR-Idejno rešenje
Naziv dela projekta	1-ARHITEKTURA
Naziv crteža	OSNOVA KROVA
Razmera	1:100
Odgovorni projektant	Jelena Rajić, dia 300 548 05
Broj crteža	04
Broj projekta	2911/19
Datum	novembar 2019

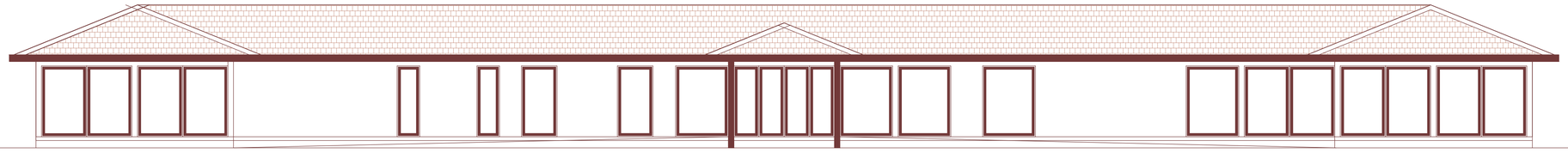


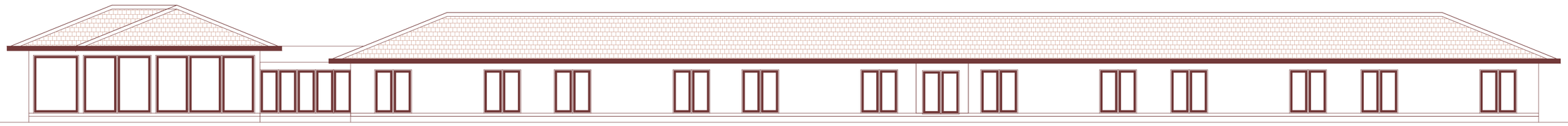


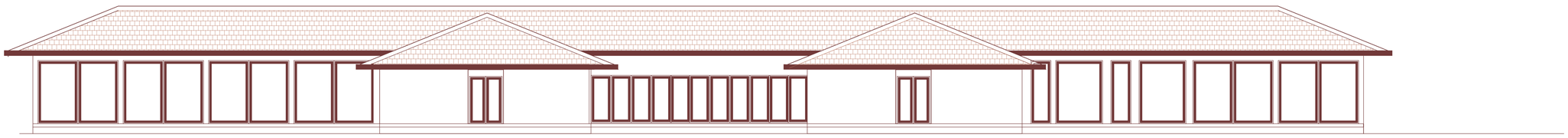
omni architecture

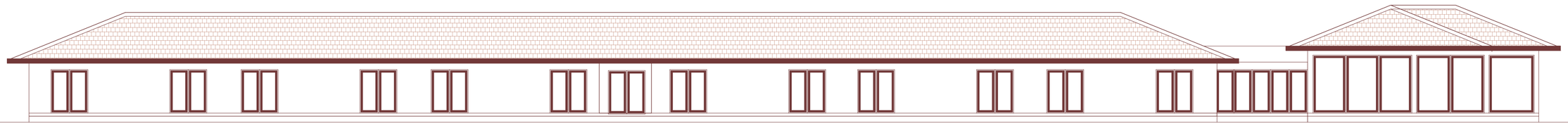
Jelena Rajić,pr inženjerske delatnosti Kragujevac

Investitor	ETNO SELO "SUNČEV BREG"DOO
Objekat	Dom za stare br.kp-498 KO Knić
Vrsta tehničke dokumentacije	IDR-Idejno rešenje
Naziv dela projekta	1-ARHITEKTURA
Naziv crteža	PRESEK 1-1 I 2-2
Razmera	1:100
Odgovorni projektant	Jelena Rajić, dia 300 548 05
Broj crteža	05
Broj projekta	2911/19
Datum	novembar 2019









omni architecture

Jelena Rajić,pr inženjerske delatnosti Kragujevac

Investitor	ETNO SELO "SUNČEV BREG"DOO
Objekat	Dom za stare br.kp-498 KO Knić
Vrsta tehničke dokumentacije	IDR-Idejno rešenje
Naziv dela projekta	1-ARHITEKTURA
Naziv crteža	FASADE
Razmera	1:100
Odgovorni projektant	Jelena Rajić, dia 300 548 05
Broj crteža	06
Broj projekta	2911/19
Datum	novembar 2019.

ЕЛАБОРАТ
ГЕОТЕХНИЧКИХ УСЛОВА ФУНДИРАЊА
ДОМА ЗА СТАРЕ По+П
на.кп.498 К.О.Вучковица

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

Evidentni broj 17-11/19

E L A B O R A T

GEOTEHNIČKIH USLOVA FUNDIRANJA DOMA ZA STARE Po+P NA K. P. 498 KO KNIĆ U VUČKOVICI

Preduzeće za geološka istraživanja "GEOPROJEKTING" D.O.O. Niš

Niš, novembra 2019 godine

GEOMEHANIČKI ELABORAT

Investitor:	ETNO SELO ,,SUNČEV BREG" DOO - KNIĆ
Objekat:	dom za stare na k. p . 498 KO Knić na mikrolokaciji u Vučkovici
Vrsta tehničke dokumentacije:	PGD – projekta za građevinsku dozvolu
Naziv i oznaka dela projekta:	geomehanički elaborat
Za građenje/izvođenje radova:	za građenje
Projektant:	Geoprojekting d.o.o. preduzeće za geološka istraživanja Jovana Ristića 11/28, Niš
Ovlašćeno lice:	Vojičić Ratomir, direktor
Potpis:	
Ovlašćeno lice:	Vojičić Ratomir, d. i. geologije
Broj licence:	391 O428 15
Potpis:	
Broj tehničke dokumentacije:	17-11/19
Mesto i datum:	Niš, 02.12.2019.

1.3. REŠENJE O ODREĐIVANJU OVLAŠĆENOG LICA

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

O V L A Š Ć E N O L I C E

za izradu **GEOTEHNIČKOG ELABORATA** koji služi kao deo **PROJEKTA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU** za dom za stare na k. p . 498 KO Knić na mikrolokaciji u Vučkoviici, određuje se:

Vojičić Ratomir d.i.geologije 391 O428 15

Projektant: Geoprojekting doo, preduzeće za geološka istraživanja
Jovana Ristića 11/28, Niš

Odgovorno lice/zastupnik: Vojičić Ratomir, direktor

Potpis:

Broj tehničke dokumentacije: 17-11/19

1.4. IZJAVA ODVLAŠČENOG LICA GEOTEHNIČKOG ELABORATA

Odgovorni projektant geotehničkog elaborata koji je deo **PROJEKTA ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU** za dom za stare na k. p . 498 KO Knić na mikolokacijiu Vučkovici

Vojičić Ratomit d.i.geologije

. **IZJAVLJUJEM**

1. da je elaborat u svemu prema lokacijskim uslovima,
2. da je elaborat uskladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i
   normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke,
3. da je elaborat u svemu u skladu sa načinima za obezbeđenje ispunjenih osnovnih
   zahteva za objekat propisanih elaboratima i studijama

Ovlašćeno lice geotehničkog elaborata: Vojičić Ratomir, d.i.geologije
Broj licence: 391 O428 15

Potpis:

Broj tehničke dokumentacije: 17-11/19

S A D R Ž A J

1. UVOD 7

2. GEODETSKI RADOVI 8

3. TERENSKI RADOVI 8

4. LABORATORIJSKA ISPITIVANJA 8
4.1.Analiza granulometrijskog sastava 9
4.2.Stepen neravnomernosti tla 9
4.3.Trrougli dijagram granulometrijskog sastava 10
4.4.Osnovne fizičke osobine tla 10
4.5.Aterbergovi parametri tla 10
4.6.Fizičko-mehanički parametri tla 11

5. OPŠTI GEOTEHNIČKI USLOVI 11

6. HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA 12

7. GEOMORFOLOGIJA TERENA 12

8. SEIZMIČKI USLOVI 13

9. ANALIZA USLOVA I GRADJENJA OBJEKTA 13
9.1. Geostatički proračun 13
9.1.1.Proračun dozvoljenog opterećenja tla 13
9.1.1.Proračun sleganja tla 17
10. ZAKLJUČAK 16

Grafička dokumentacija:

PRILOZI : *Terenska istraživanja i ispitivanja*

T/1	Situacija
T/2 - T/4	Istražne bušotine
T/5	Geotehnički presek terena

PRILOZI : *Laboratorijska ispitivanja*

L/1-L/3	Dijagram granulometriskog sastava
L/4	Trougli dijagram granulometriskog sastava
L/5	Plastičnost, konzistencija i AC klasifikacija sitnozrnog tla
L/6-L/8	Opit direktnog smicanja
L/9-L/11	Opit konsolidacije u edometru
L/12	Pregled rezultata laboratoriskih geomehaničkih ispitivanja uzoraka tla

PRILOZI : *Kabinetski radovi*

1	Satelitski snimak
2	Geološka karta
3	Seizmološka karta

1. UVOD

Na osnovu zahteva Naručioca, odnosno ETNO SELO ,,SUNČANI BREG" DOO iz Knića, sa jedne strane i Izvođača, tj. preduzeća za geološka istraživanja GEOPROJEKTING d.o.o. iz Niša, sa druge strane, Izvođač se obavezuje da za Naručioca izvrši odovarajuća getehnička istraživanja i isptivanja u svemu prema Zahtevu Investitora.

Zahtevom Naručioca predviđeni su sledeći istražni radovi i laboratorijska ispitivanja:

- istražno bušenje,
- kartiranje jezgra,
- uzorkovanje tla,
- laboratorijska ispitivanja i
- izrada geotehničkog elaborata.

Za fundiranje i izgradnju novoprojektovanog doma za stare na k. p. 498 KO Knić u Vučkovici, sačinjen je program i način izrade geotehničkog elaborata, koji treba da posluži kao podloga za glavni arhitektosko-građevinski projekat.

U okviru izrade geotehničkog elaborata navedeni zadatak je izvršen kroz:

- prethodna istraživanja i proučavanja postojeće dokumentacije o terenu i objektu,
- terenska istraživanja i ispitivanja izvođenjem 3 istražne bušotine, motornom bušaćom garniturom, rotacionom metodom, uz terensku inženjersko-geološku klasifikaciju litoloških slojeva, izbor i uzimanje reprezentativnih uzoraka tla za laboratorijska ispitivanja,
- kompleksna laboratorijska ispitivanja,
- ocenu geotehničkih pokazatelja svojstava tla u kome se izvodi fundiranje budućeg objekta,
- proračun dozvoljenog opterećenja tla sa podacima dobijenih laboratorijskim ispitivanjima, za pojedine oblike i veličine temeljnih stopa,
- izradu geotehničkog elaborata sa prikazom i ocenom inženjersko-geoloških, hidrogeoloških, seizmičkih i geomehaničkih uslova ispitivane mikrolokacije.

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

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

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

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

2. GEODETSKI RADOVI

Geodetsko snimanje konkretne lokacije je izvršila stručna služba Investitora.

Apsolutne kote istražnih jama skinute su sa date sutuacije i prikazane ta belarno.

Redni broj	Istražna bušotina	Apsolutna kota bušotine
1	B - 1	309.84
2	B - 2	309.21
3	B - 3	309.74

3. TERENSKI RADOVI

U okviru terenskih istražnih radova izvedeno je:

- istražno bušenje,
- kontinualno jezgrovanje,
- inženjersko-geološko kartiranje lezgra,
- odabir reprezentativnih uzoraka tla za laboratorijska ispitivanja.

Istražno bušenje je izvedeno odgovarajućim mašinskim sredstvom predviđenim za ovakvu vrstu radova uz primenu minimalne količine vode neohodne za hlađenje bušaćeg pribora.

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

Terenskim istražnim radovima nije konstatovana pojava podzemne do istraživanih dubina što u konkretnom predstavlja povoljnost jer fundiranje budućeg objekta izvodimo u suvom.

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

4. LABORATORIJSKA ISPITIVANJA

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

a. klasifikacija tla

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

b. fizička svojstva tla
- sadržina vode (SRPS U.B1.012),

- specifična težina (SRPS U.B1.014),
- zapreminska težina SRPS (U. B1.016),

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

4.1. Analiza granulometrijskog sastava

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

- metoda sejanja i
- metoda hidrometrisanja.

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

Analizom dobijenih rezultata uočava se da je procenat učešča pojedinih frakcija različit. Dominira procenat učešča prašine u intervalu od 80-85.5%, procenat zastupljenosti peskovite komponente je 2-3% a glinovite frakcije 12-17%.

Određivanje granulometrijskog sastava uzoraka glinovitog tla je izvršeno metodom sejanja.

Rezultati navedenih ispitivanja prikazani su na dijagramima granulometrijskog sastava (pr. br. L/1 – L/3) u grafičkom delu geotehničkog elaborata.

4.2.Stepen neravnomernosti tla

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

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

gde je**:**

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

Prema vrednostima dobijenih rezultata stepena neravnomernosti ispitivana tla svrstavamo u grupu umereno neravnomernog sastava.

4.3.Trougli dijagram granulometrijskog sastava

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

Rezultati ispitivanja na ovaj način prikazani su na trouglom dijagramu granulometrijskog sastava (pr. br. L/4) a prema vrrednostima dobijenih rezultata tretirane uzorke svrstavamo u prašinastu ilovaču.

4.4.Osnovne fizičke osobine tla

U okviru ovih ispitivanja odredjene su:

- sadržina vode,
- specifična težina i
- zapreminska težina

a dobijeni rezultati prikazani na prilogu br. L/12) (tabelarni prikazi rezultata laboratorijskih ispitivanja uzoraka tla).

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

ω = **21,36 – 22.62 %**

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

γ_s = **26,52-26.68 kN/m^3**

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

γ =**18,81-19.04 kN/m^3**

4.5.Aterbergovi parametri tla

Ispitivanja su izvršena na tri reperezentativna uzorka tla po SRPS-u U.B1.020 a u konkretnom su odredjene:

- granice tečenja i
- granice plastičnosti.

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

ω_L = **39,50-42.60 %**

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

ω_p = **18,86-18.98 %**

Rezultati ispitivanja su prikazanii tabelarno na prilogu br. L/5 (plastičnost, konzistencija i AC klasifikacija sitnozrnog tla).

4.6.Fizičko-mehanički parametri tla

U okviru ovih ispitivanja su odredjeni:

- ugao unutrašnjeg trenja
- kohezija tla i
- moduli stišljivosti.

Elementi unutrašnjeg otporra tla – ugao unutrašnjeg trenja i kohezija tla, odredjeni su metodom direktnog smicanja sa sprečenim bočnim širenjem po SRPS-u U.B1.028 a dobijeni rezultati pprikazani na prilozima br. L/6- L/8 (dijagram direktnog smicanja).

Vrednosti dobijenih rezultta je:

c = 14-16 kN/m^2

φ =20^0 00' -21^0 15'

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

Dobijene vrednosti prikazane su na prilozima br. L/9- L/11 (opit konsolidacije u edometru).

Prema vrednostima dobijenihh rezultata ispitivano tl0 svrstavamo u grupu srednje stišljivh tla a po normama naših propisa za fundiranje.

Rezultati svih navedenih ispitivanja prikazani su na dijagramima i tabelama, a u grafičkom delu geotehničkog elaborata (pr. br. L/1-L/12).

5. OPŠTI GEOTEHNIČKI USLOVI

Makroskopskim kartiranjem nabušenog jezgra i upoređivanjem sa rezultatima dobijenih laboeratorijskim putem, utvrđen je litološki sastav terena ilustrovan prilozima br. T/2-T/4 (istražne bušotine) i inženjersko-geološkim presekom terena (pr. br. T/5).

Istražni prostor je izgrađen od sedimentnih tvorevina dobrih geoteničkih karakteristika.

Litološki članovi koji ušestvuju u geološkog građi terena su sledeći:

- humus,

- prašinasta glina tamno-braon boje,
- prašinasta glina sa mestimičnom pojavom praha i žilica $CaCO_3$ i
- peskovita glina žuto-braon boje.

Navedene litološke članove svrstavmo u vezane sedimentne tvorevine.

Podinu ispitivanog terena predstavlja sloj peskovita glina žuto-braon boje dok je u polati prašinasta glina tamno-braon boje-

Za nas je najinteresantniji sloj prašinaste gline sa mestimičnom pojavom praha i žilica $CaCO_3$ u kome izvodimo fundiranje budućeg objekta. Isti su dobrih geotehničkih karakteristika.

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

Prema kategorizaciji zemljišta (GN - 200) konstatovane litološke članove svrstavamo u II grupu gde se iskop može obavljati i krampom, trnokopom, budakom, ašovom, …

S obzirom da se u konkretnom radi o temeljnoj jami dubine preko jednog metra neophodno je pri izvođenju zemljanih radova primeniti posebne mere protiv oburvavanja i odrona strana iskopa propisanih Pravilnikom o zaštiti na radu pri izvođenju građevinskih radova (Sl. Glanik SR Srbije br. 63/97). Zaštita temeljne jame se izvodi jednom od metoda predviđenih za ovu vrstu radova u koje spada izrada dijafragme, postavljenje čeličnih talpi, ugradnja I profila, ... a stvar je odgovornih lica građevinske struke koju će metodu primeniti.

Litološki članovi koji učestvuju u geološkoj građi terena prezentirani su presecima istražnih jama prilozi br. T/2-T/4, sa nazivom, opisom, simbolom i apsolutnim kotama pojavljivanja, kao i debljine prostiranja.

6. HIDROGEOLOŠKE KARAKTERISTIKE TERENA

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

Sa hidrogeološkog aspekta, a po svojoj funkcionalnosti, ispitivani teren izgrađoju hidrogeološki izolatori predstavljeni glinama.

U prilog ovome ide i činjenica da do istraživanih dubina nije konstatovana pojava podzemne vode.

7. GEOMORFOLOGIJA TERENA

Ispitivana mikrolokacija je sa izvesnim manjim hipsometrijskim razlikama, te je tako i tretirana u elaboratu.

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

8. SEIZMČKI USLOVI

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

9. ANALIZA USLOVA PROJEKTOVANJA I GRAĐENJA

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

Sa inženjersko-geološkog aspekta ispitivani teren predstavlja stabilnu ipovoljnu sredinu za građenje jer nema pojava inženjersko-geoloških nestabilnosti (kliženje, ručevanje, odroni i sl.). Isto tako, nema uslova za eventualni nastanak konkretnih savremenih procesa tako da se nesmetano može pristupiti nadgradnji postojećeg objekta.

Fundiranje konkretnog objekta se izvodi u sloju prašinaste gline dobrih geomehaničkih karakteristika.

9.1. Geostatički proračun

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

Fizičko-mehanički parametri dobijeni laboratorijskim putem u konkretnom su:

ugao unutrašnjeg trenja	$\varphi = 20^0\ 15' - 21^0\ 15'$
kohezija	$c = 14 - 16\ kN/m^2$
zapreminska težina	$\gamma = 18.82 - 19.04\ kN/m^3$

9.1. Geostatički proračun

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

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

gde su:

Q - ukupno vertikalno opterećenje temelja

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

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

γ' - efektivna zapreminska težina tla

q_o - najmanje efektivno opterećenje u nivou temeljnog dna

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

N_γ, N_c - faktori nosivosti

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

s_γ, s_c - faktori oblika temelja

d_c - faktor dubine

i_γ, i_c - faktori zakošenosti

Za proračun nosivosti temeljnog tla koristimo sledeće vrednosti:

ugao unutrašnjeg trenja	φ = 21,15′
kohezija	c = 16 kN/m^2
zapreminska težina	γ = 18.82 kN/m^3

PRORAČUN NOSIVOSTI

K V A D R A T

Temeljno tlo: prašinasta glina

Ulazni parametri

Df = 1.00 m	dubina fundiranja
γ = 18.82 kN/m^3	zapreminska težina
φ = 21,15^0	ugao unutrašnjeg trenja
c = 16 kN/m^2	kohezija tla
B = 2.00 m	širina temelja
L = 2.00 m	dužina temelja

$c_m = c / F_c = 7.20$ kN/m^2

$q = \gamma * D = 18.82 * 1.00 = 18,82$ kN/m^2

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

$\varphi_m = 14.53^o$

$N_\gamma = 1.29$

$N_c = 10.69$

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

$d_c = 1 + 0.35 * (D / b) = 1.17$

Dozvoljeno opterećenje tla iznosi: **q_a = 215.48 kN/m^2**

PRORAČUN NOSIVOSTI

T R A K A

Temeljno tlo: prašinasta glina

Ulazni parametri

Df = 1.00 m	dubina fundiranja
γ = 18.82 kN/m^3	zapreminska težina
φ = 21,15^0	ugao unutrašnjeg trenja
c = 16 kN/m^2	kohezija tla
B = 2.00 m	širina temelja
L = 2.00 m	dužina temelja

$c_m = c / F_c = 7.20$ kN/m^2

$q = \gamma * D = 18.82 * 1.00 = 18,82$ kN/m^2

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

$\varphi_m = 14.53^o$

$N_\gamma = 1.29$

$N_c = 10.69$

$s_c = 1 + 0.20 * (b / l) = 1.03$

$d_c = 1 + 0.35 * (D / b) = 1.22$

Dozvoljeno opterećenje tla iznosi: **q_a = 182.32 kN/m^2**

9.1.2.Proračun sleganja

U konkretnom je urađen proračun očekivanih sleganja temeljnog tla pod objektom sa sledećim parametrima:

* dubina fundiranja D_f = 1.00 m
* zapreminska tezina γ = 18.82 kN/m^3
* dužina temeljne stope L = 2.00.00m
* širina temeljne stope B = 2.00m
* opterećenje temeljnog tla qa = 200 kN/m^2
* debljina I sloja d_1 = 1.00m
* debljina II sloja d_2 = 1.20 m
* moduo stišljivosti Ms_1 = 7 378 kN/m^2
* moduo stišljivosti Ms_2 = 8 904 kN/m^2

a rezultat sleganja je:

s_1 = 1.84 cm
s_2 = 0.47 cm

ΣS = 3.31 cm

Ukupno sleganje iznosi 3/4 ΣS:

S = 2.49cm

Prema članu 107 Pravilnika o tehničkim normativima za projektovanje i izvođenje radova na temeljenju građevinskih objekata, ako se sleganja tla ne dokazuju posebnom analizom, dozvoljavaju se računska sleganja na koherentnom tlu, kao u konkretnom slučaju, najviše 5 cm.

10. ZAKLJUČAK

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

1. Istraživani teren je saizvesnim manjim hipsometrijskim razlikama te je tako tertian u elaboratu.

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

3. Istraživanu mikrolokaciju izgrađuju gline dobrih geomehaničkih karakteristika.

4. Sa inženjersko-geološkog aspekta ispitivani teren predstavlja stabilnu i povoljnu sredinu za građenje jer nema pojava inženjersko-geoloških nestabilnosti.

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

6. Fundiranje konkretnog objekta izvodimo u sloju prašinaste gline dobrih geomehaničkih karakteristika i u suvom.

7. S obzirom da se u konkretnom radi o temeljnoj jami dubine preko jednog metra neophodno je pri izvođenju zemljanih radova primeniti posebne mere protiv oburvavanja i odrona strana iskopa propisanih Pravilnikom o zaštiti na radu pri izvođenju građevinskih radova (Sl. Glanik SR Srbije br. 63/97).

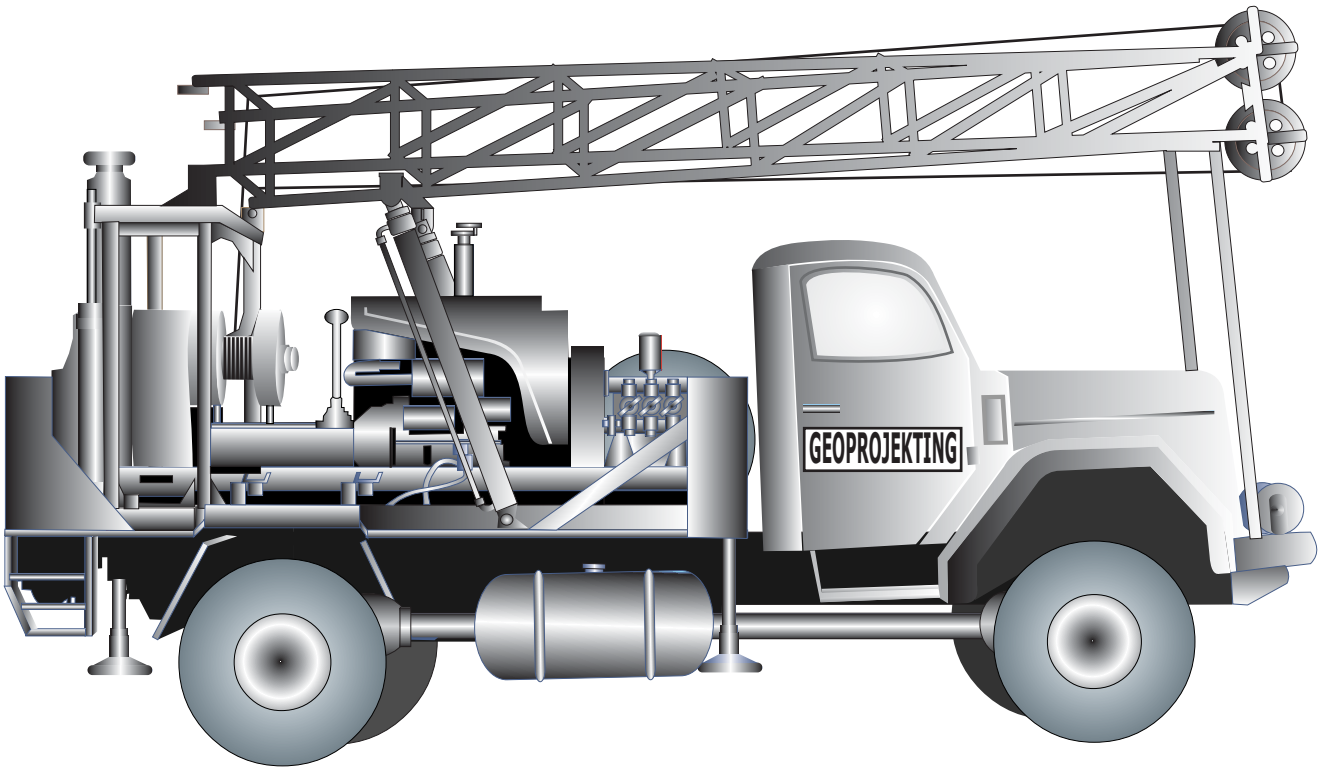
8. Prema kategorizaciji zemljišta (GN - 200) konstatovane litološke članove svrstavamo u II grupu

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

10. Generalno, postoje svi povoljni geotehnički uslovi za fundiranje i izgradnju novoprojektovanog doma za stare na k. p. 498 KO Knić u Vučkovici.

Autor elaborata:
Vojičić Ratomir, d. i .geologije

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*
LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*



PRILOZI:

Terenska dokumentacija

Niš, novembar 2019 god.

SITUACIJA

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

Niš, novembar 2019 god.

GEOPROJEKTING
NIŠ

prilog br. T/2

ISTRAŽNA BUŠOTINA B - 1

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

PPV : -

NPV :

KARTIRAO : Ratomir Vojičić, dipl. ing. geologije

CRTAO : Branko Vojičić, dipl. ing. el.

RAZMERA : **1 : 100**

KORDINATE :

x =

y =

KOTA :

z = 309.84m

Dubina sloja	Debljina sloja	Litološki stub	PPV / NPV (m)	AC Litološki simbol	LITOLOŠKO-GEOLOŠKI SASTAV (Opis jezgra)
- 0,30	0,30			N	**humus**
- 1,00	0,70			CI	**glina**, prašinasta, pripada grupi CI- neorganska glina, mekane plastičnosti, tamno-braon boje
- 3.80	2,80			CI	**glina**, prašinasta, pripada grupi CI- neorganska glina, mekane plastičnosti, svetlo-braon boje, sa nagomilanjima $CaCO_3$, dobrih geotehničkih karakteristika
- 8.00	4,20			CI	**glina**, peskovita, pripada grupi CI- neorganska glina, mekane plastičnosti, žuto-braon boje, dobrih geotehničkih karakteristika

GEOPROJEKTING
NIŠ

prilog br. T/3

ISTRAŽNA BUŠOTINA B - 2

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

PPV : -

NPV :

KARTIRAO : Ratomir Vojičić, dipl. ing. geologije

CRTAO : Branko Vojičić, dipl. ing. el.

RAZMERA : **1 : 100**

KORDINATE :

x =

y =

KOTA :

z = 309.21m

Dubina sloja	Debljina sloja	Litološki stub	PPV / NPV (m)	AC Litološki simbol	LITOLOŠKO-GEOLOŠKI SASTAV (Opis jezgra)
- 0,30	0,30			N	**humus**
- 1,10	0,80			CI	**glina**, prašinasta, pripada grupi CI-neorganska glina, mekane plastičnosti, tamno-braon boje
- 3.90	2,80			CI	**glina**, prašinasta, pripada grupi CI-neorganska glina, mekane plastičnosti, svetlo-braon boje, sa nagomilanjima $CaCO_3$, dobrih geotehničkih karakteristika
- 8.00	4,10			CI	**glina**, peskovita, pripada grupi CI-neorganska glina, mekane plastičnosti, žuto-braon boje, dobrih geotehničkih karakteristika

GEOPROJEKTING
NIŠ

prilog br. T/4

ISTRAŽNA BUŠOTINA B - 3

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

PPV : -

NPV :

KARTIRAO : Ratomir Vojičić, dipl. ing. geologije

CRTAO : Branko Vojičić, dipl. ing. el.

RAZMERA : **1 : 100**

KORDINATE :

x =

y =

KOTA :

z = 309.74m

Dubina sloja	Debljina sloja	Litološki stub	PPV / NPV (m)	AC Litološki simbol	LITOLOŠKO-GEOLOŠKI SASTAV (Opis jezgra)
- 0,30	0,30			N	**humus**
- 1,00	0,70			CI	**glina**, prašinasta, pripada grupi CI-neorganska glina, mekane plastičnosti, tamno-braon boje
- 4.00	3,00			CI	**glina**, prašinasta, pripada grupi CI-neorganska glina, mekane plastičnosti, svetlo-braon boje, sa nagomilanjima $CaCO_3$, dobrih geotehničkih karakteristika
- 8.00	4,00			CI	**glina**, peskovita, pripada grupi CI-neorganska glina, mekane plastičnosti, žuto-braon boje, dobrih geotehničkih karakteristika

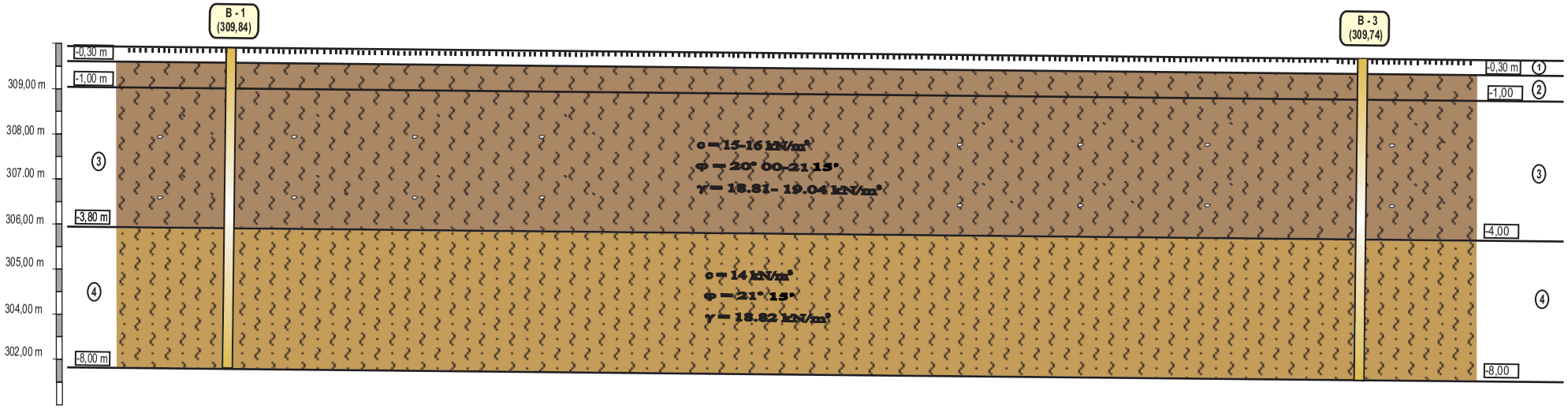
INŽENJERSKO-GEOLOŠKI PRESEK

OBJEKAT: *dom za stare*

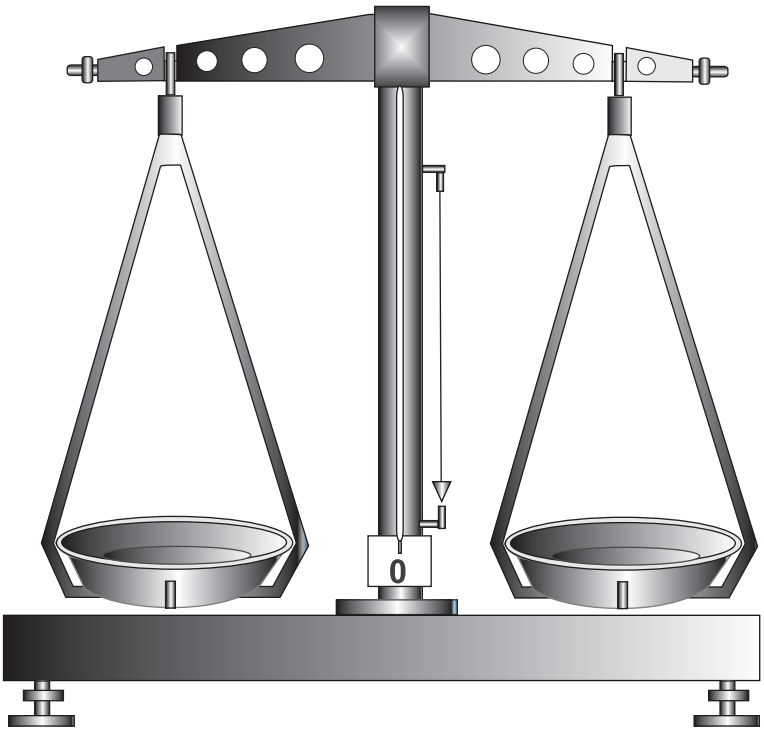
LOKALNOST: Vučkovica

LEGENDA

- ① H - **humus**
- ② Cl - **glina**,prašinasta, tamno-braon boje
- ③ Cl - **glina**,prašinasta, braon boje sa nagomilanjima CaCO3
- ② Cl - **glina**,peskovita, braon boje
- B-1(309,84 m) - Istražna bušotina sa apsolutnom kotom terena
- Litološka granica slojeva



OBJEKAT: *dom za stare Po+P*
LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*



PRILOZI :

Laboratorijska dokumentacija

Niš, novembar 2019 god.

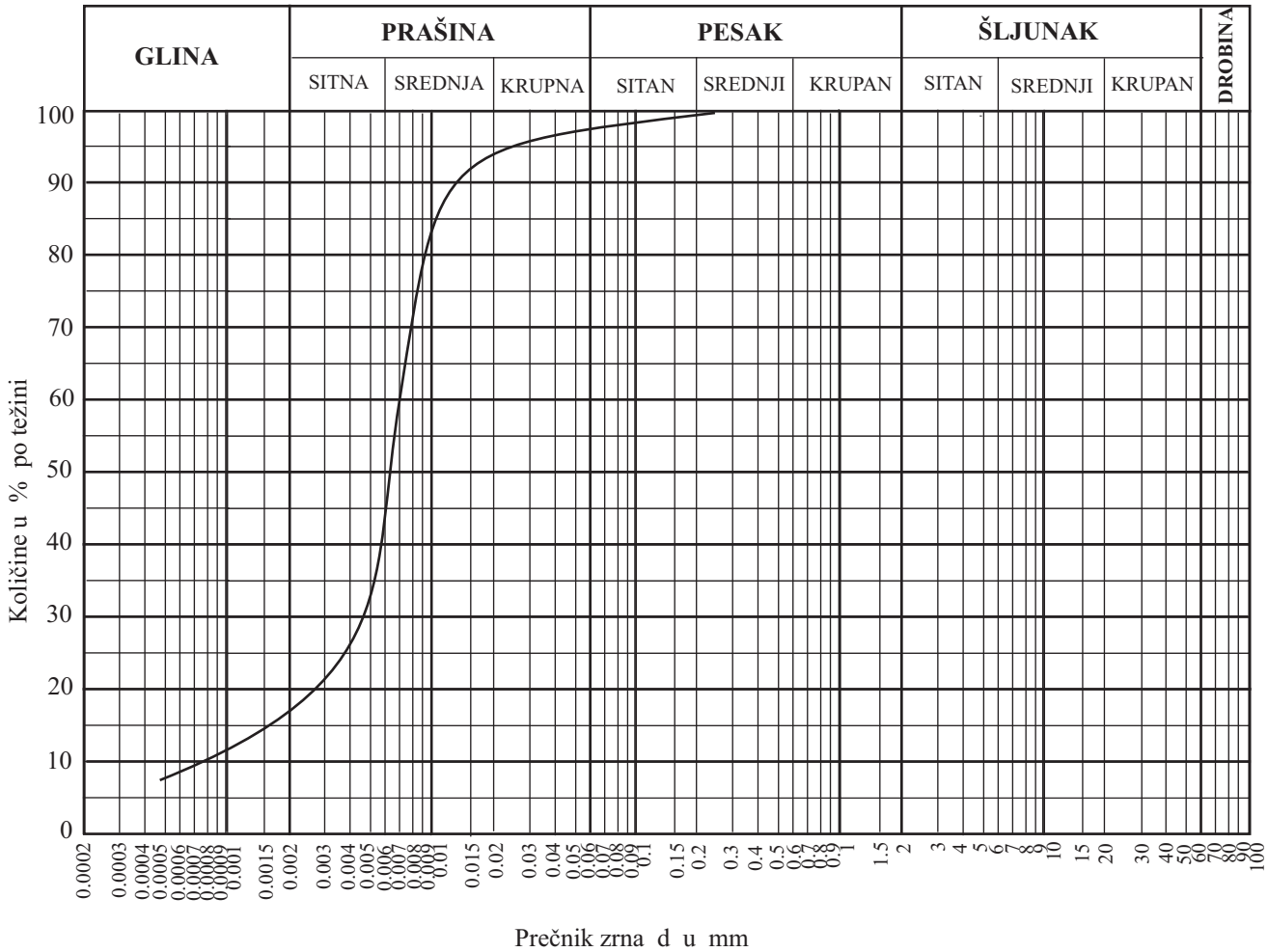
DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA

(SRB U.B1.018)

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

Redni broj	**U Z O R A K**	STEPEN NERAVNOMERNOSTI Cu (d_{60} / d_{10})	KOEFICIJENT VODOPRO-PUSTLJIVOSTI PO USBR-u K $_f$ (cm/sec.)
1	*B-1(1,00-1,30 m)*	*10,56*	
2			
3			
4			
5			



Niš, novembar 2019 god.

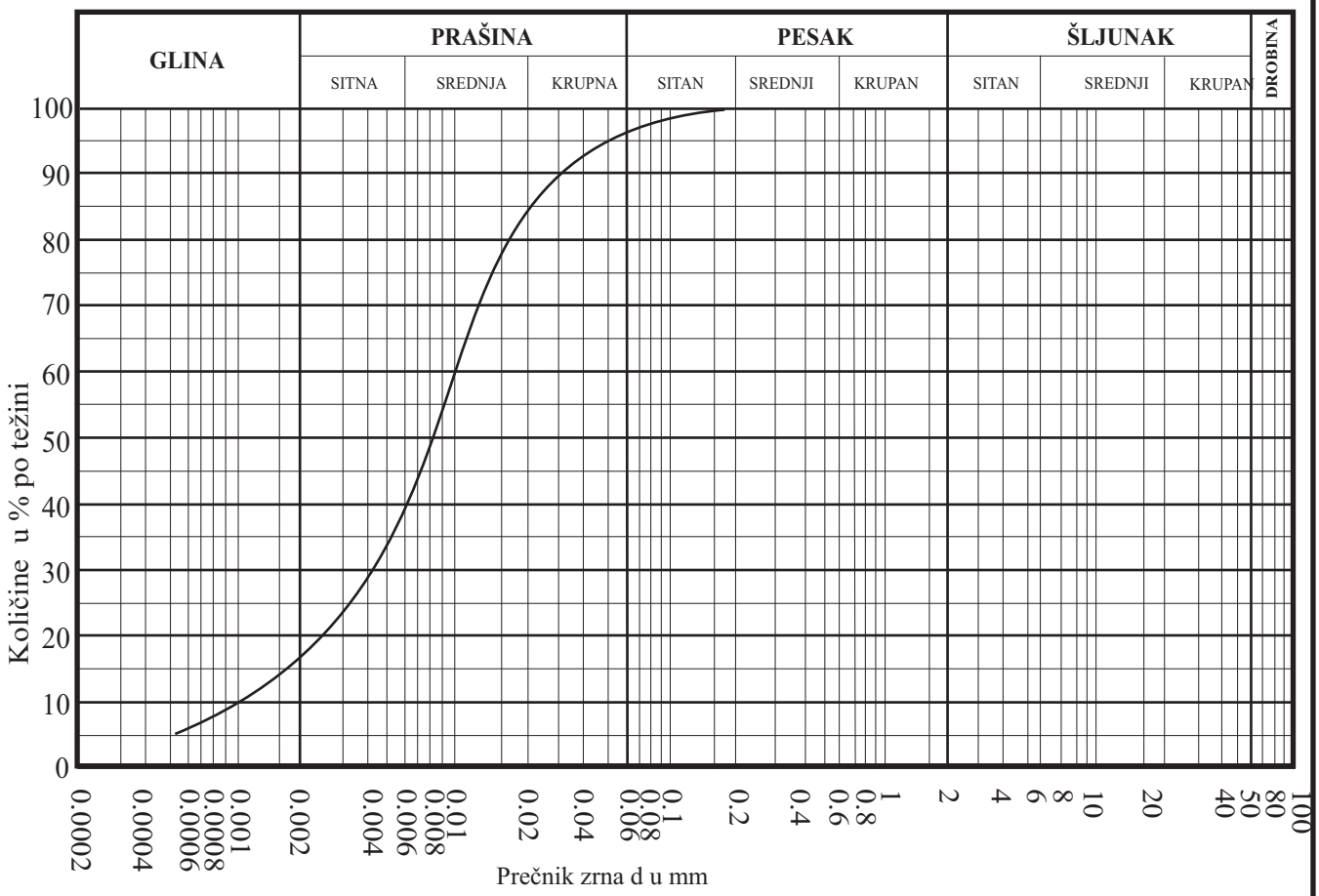
DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA

(SRB U.B1.018)

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

Redni broj	U Z O R A K	STEPEN NERAVNOMERNOSTI	KOEFICIJENT VODOPRO-PUSTLJIVOSTI PO USBR-u
		$Cu(d_{60}/d_{10})$	K_f(cm/sec)
1	*B - 2(2.20-2.50m)*	*10.31*	
2			
3			
4			



Niš, novembar 2019 god.

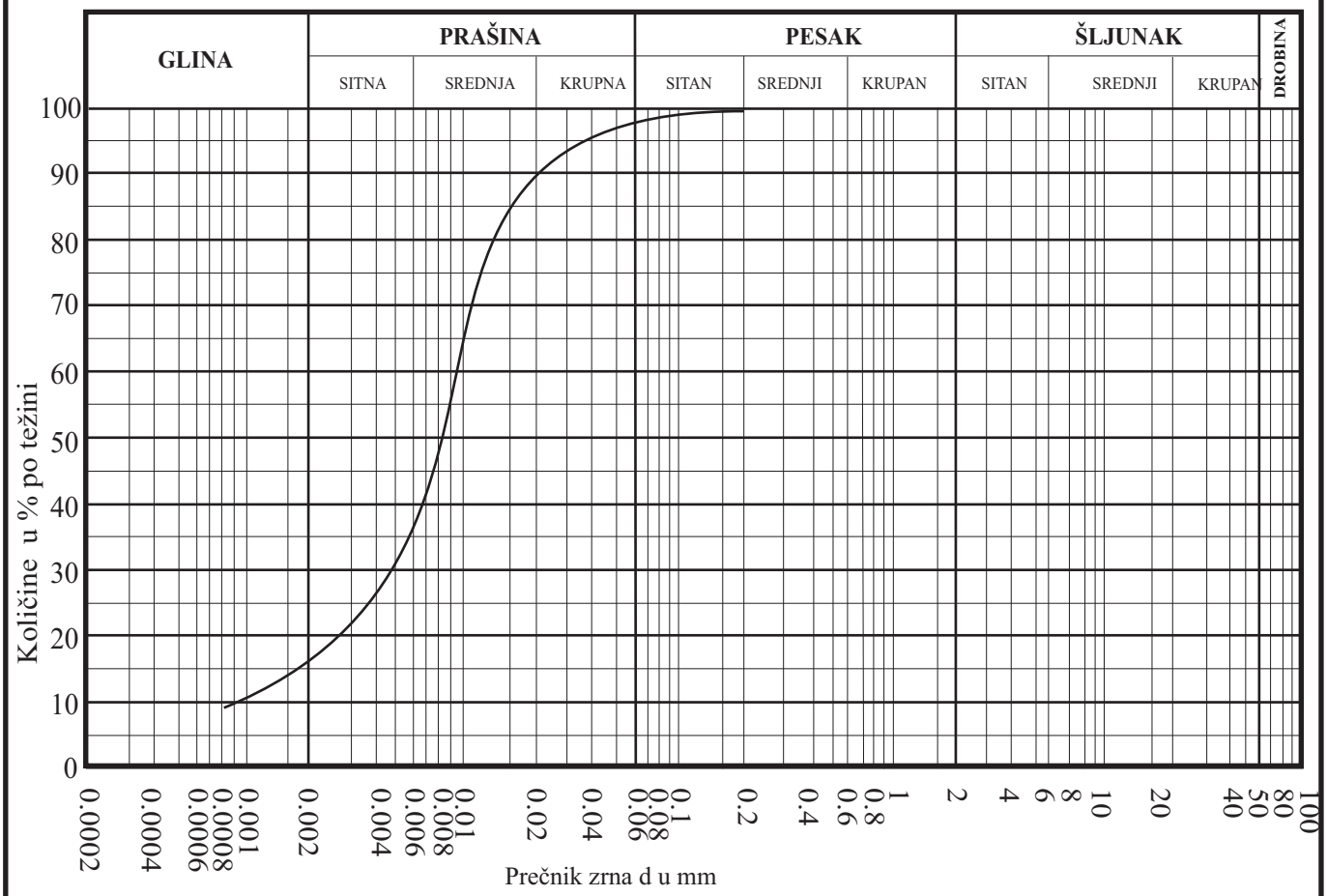
DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA

(SRB U.B1.018)

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

Redni broj	U Z O R A K	STEPEN NERAVNOMERNOSTI	KOEFICIJENT VODOPRO-PUSTLJIVOSTI PO USBR-u
		$Cu(d_{60}/d_{10})$	K_f(cm/sec)
1	*B - 3(4.10-4.40m)*	*9.21*	
2			
3			
4			



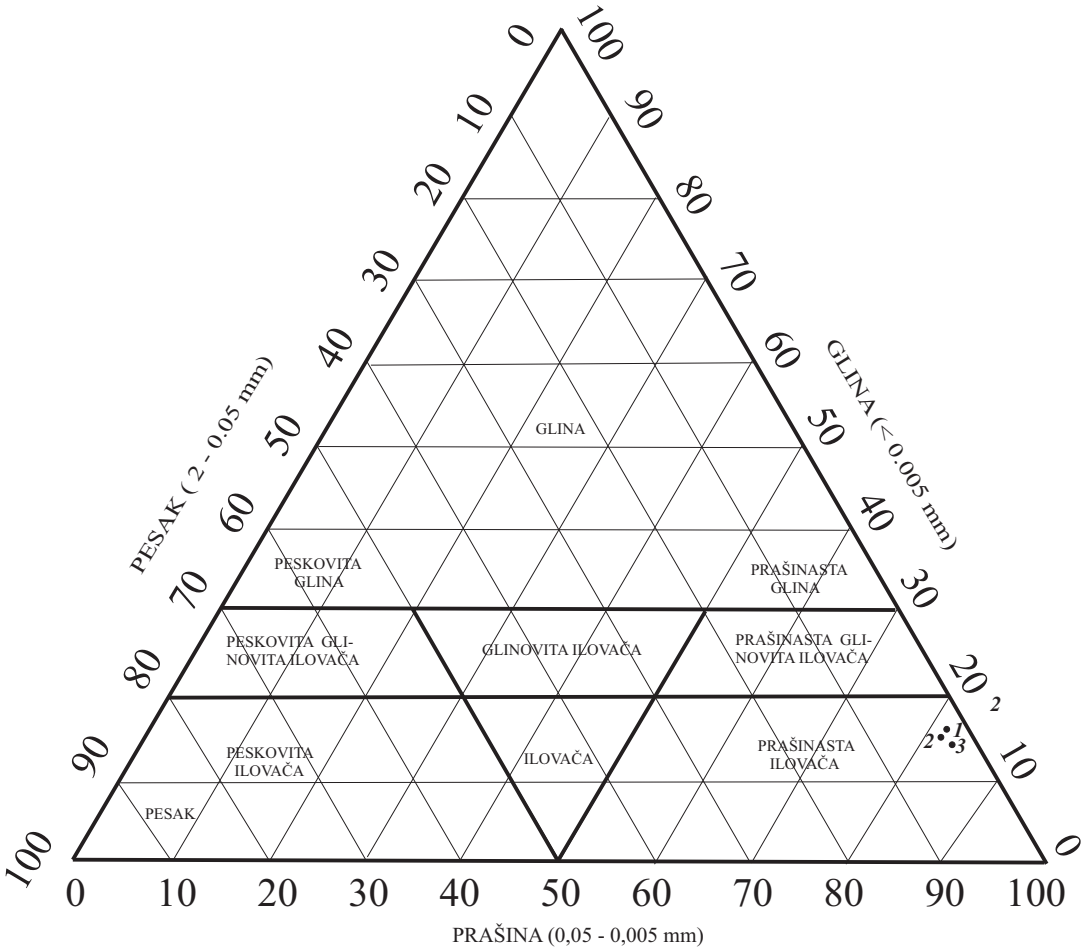
Niš, novembar 2019 god.

TROUGLI DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA

(KLASIFIKACIJA AMERIČKOG BIROA ZA ZEMLJIŠTE)

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*



LEGENDA:

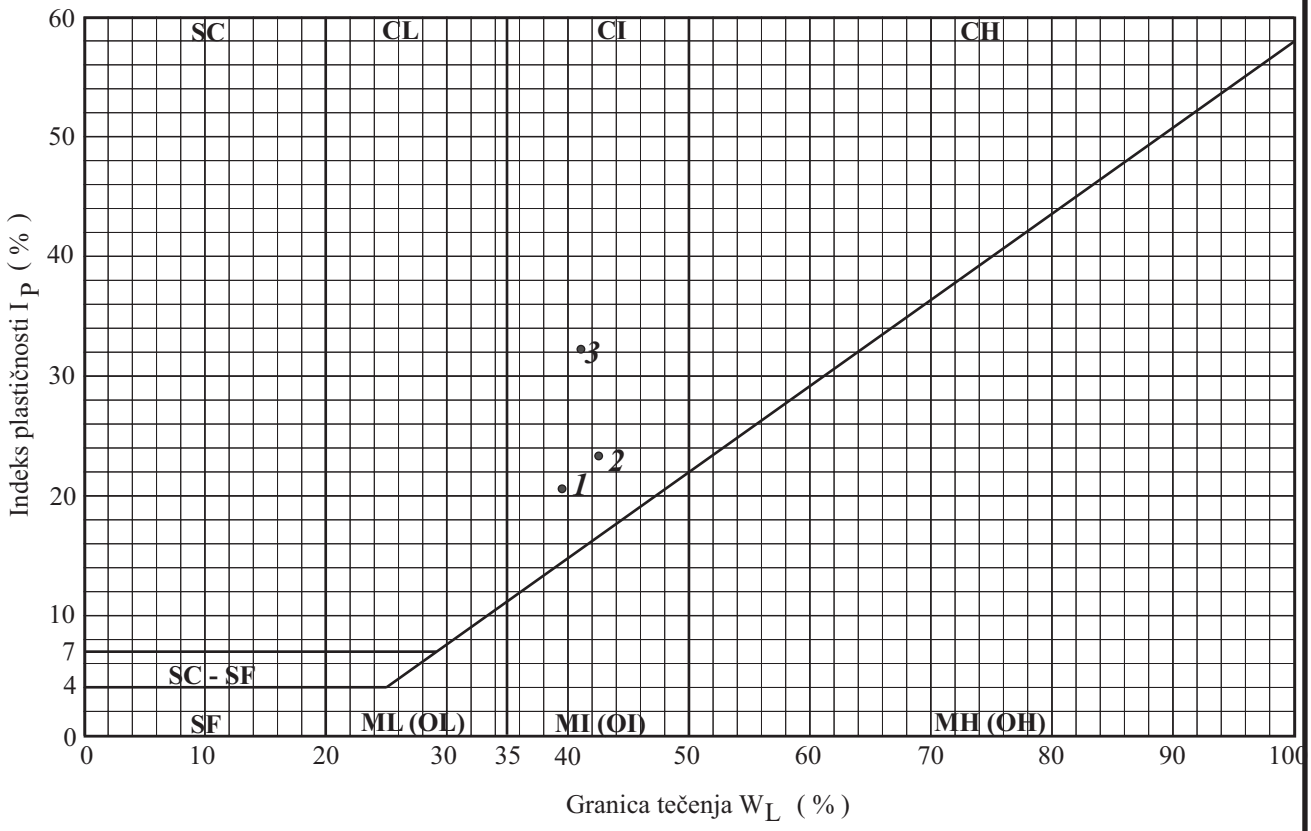
Redni broj	UZORAK	KLASIFIKACIJA TLA
1	*B-1 (1.00-1.30m)*	*prašinasta ilovača*
2	*B- 2(2.20-2.50m)*	*prašinasta ilovača*
3	*B- 3(4.10-4.40m)*	*prašinasta ilovača*
4		

GRANICE PLASTIČNOSTI

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

Redni broj	U Z O R A K	W_L (%)	W_P (%)	W (%)	I_P (%)	I_I	I_c	Konzistencija (Stanje)	AC Klasifikacija (Simbol)
1	*B-1(1,00-1,30 m)*	*41,50*	*18,94*	*21,36*	*32,56*	*0,381*	*0,619*	*Mekane plastičnosti*	*CI*
2	*B-2(2.20-2,50 m)*	*42,60*	*18,86*	*22,51*	*23,74*	*0,154*	*0,846*	*Tvrde plastičnosti*	*CI*
3	*B-3(4.10-4,40 m)*	*39,50*	*18,98*	*22,62*	*20,52*	*0,177*	*0,823*	*Tvrde plastičnosti*	*CI*
4									
5									



OZNAKA KLASIFIKACIJE

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

Niš, novembar 2019 god.

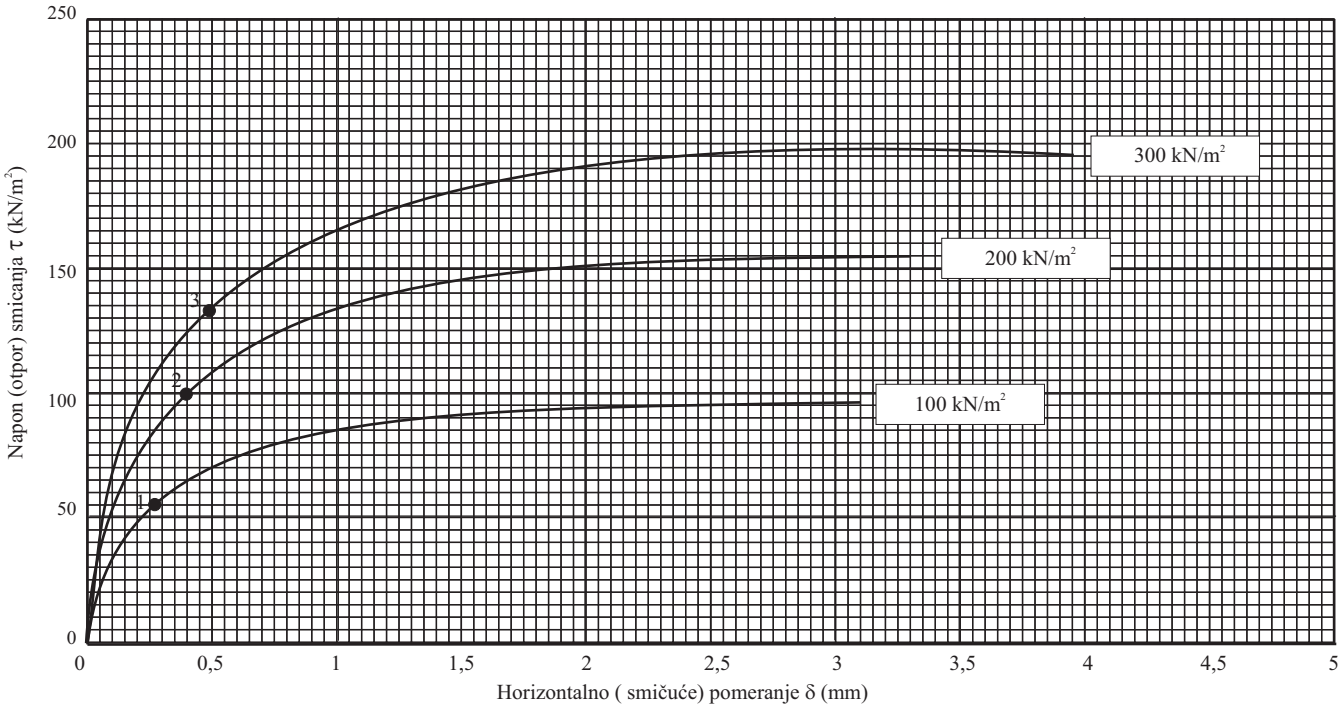
DIJAGRAM DIREKTNOG SMICANJA

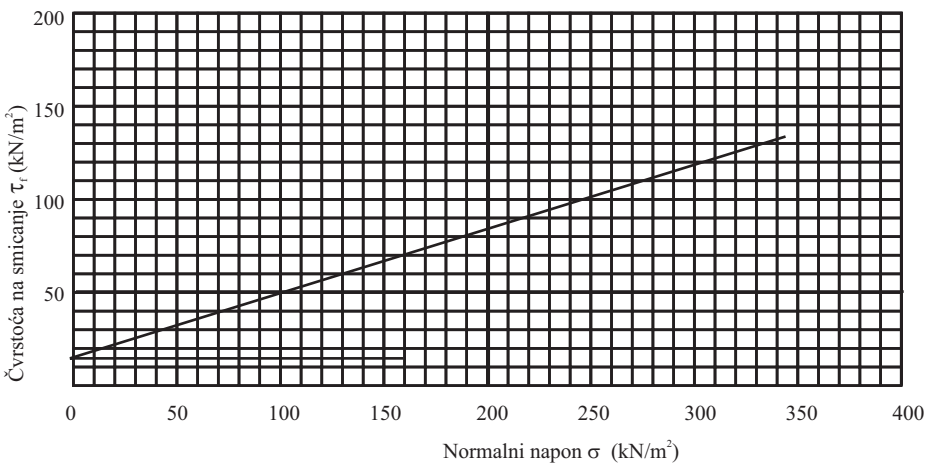
(SRPS U.B1.028)

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

UZORAK:	***B-1 (1,00-1,30)m***			
Normalni napon	(kN/m^2)	***100***	***200***	***300***
Prečnik uzorka	(cm)	*5.60*	*5.60*	*5.60*
Visina uzorka	(cm)	*2.00*	*2.00*	*2.00*
Gustina uzorka	(kN/m^2)	*18.82*	*18.86*	*18.81*
Vlažnost uzorka	(%)	*21.36*	*21.39*	*21.43*
Konsolidacija uzorka	(čas)			
Dreniranje uzorka preko filterskog kamena (kontaktne perforirane ploče)				





PARAMETRI ČVRSTOCE

tan φ		0,38687
φ	(°)	21°15'
c	kN/m^2	14

Niš, novembar 2019 god.

DIJAGRAM DIREKTNOG SMICANJA

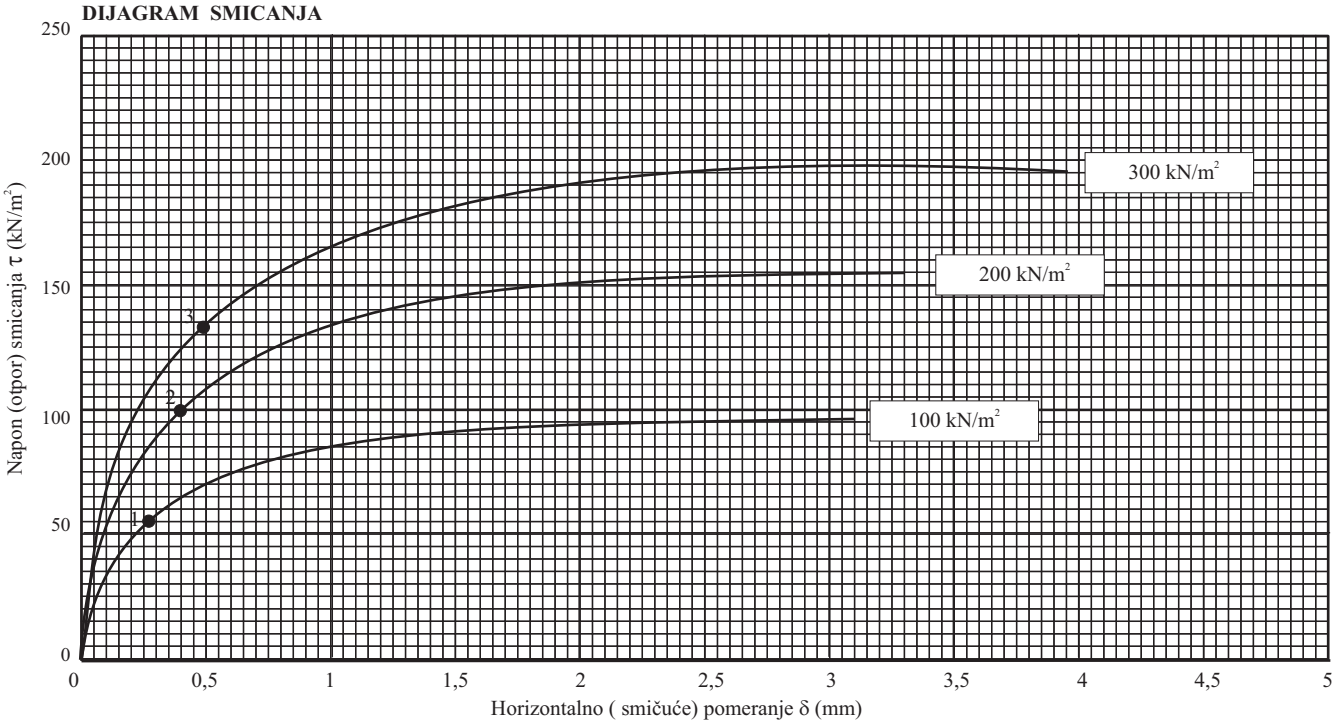
(SRPS U.B1.028)

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

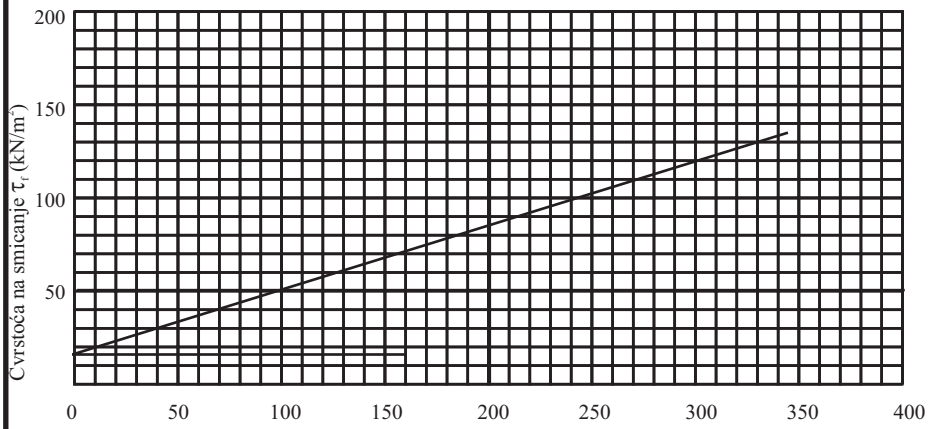
LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

UZORAK:	***B-2 (2,20-2,50)m***			
Normalni napon	(kN/m^2)	***100***	***200***	***300***
Prečnik uzorka	(cm)	*5.60*	*5.60*	*5.60*
Visina uzorka	(cm)	*2.00*	*2.00*	*2.00*
Gustina uzorka	(kN/m^2)	*19.04*	*19.06*	*19.08*
Vlažnost uzorka	(%)	*22.51*	*22.55*	*22.58*
Konsolidacija uzorka	(čas)			
Dreniranje uzorka preko filterskog kamena (kontaktne perforirane ploče)				

DIJAGRAM SMICANJA



DIJAGRAM ČVRSTOĆE NA SMICANJE



PARAMETRI ČVRSTOCE

tan φ		0,36694
φ	(°)	20°15’
c	kN/m^2	16

Niš, novembar 2019 god.

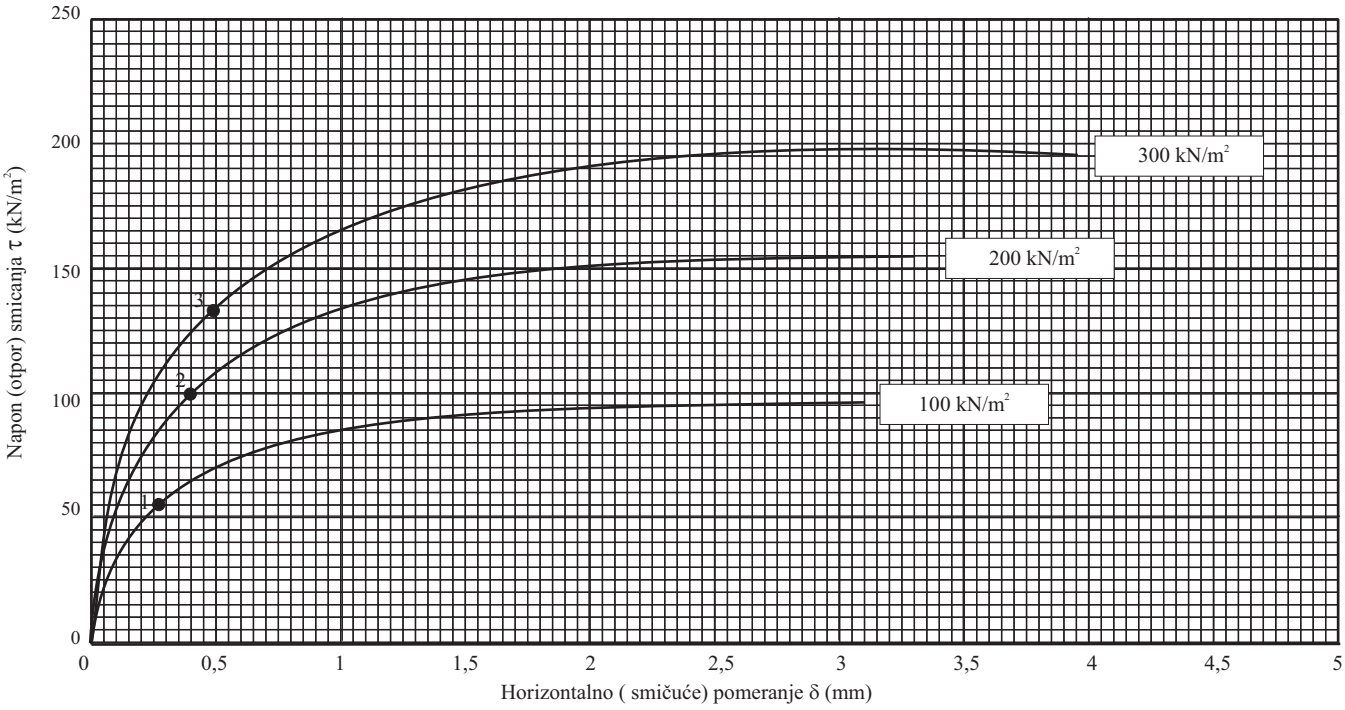
DIJAGRAM DIREKTNOG SMICANJA

(SRPS U.B1.028)

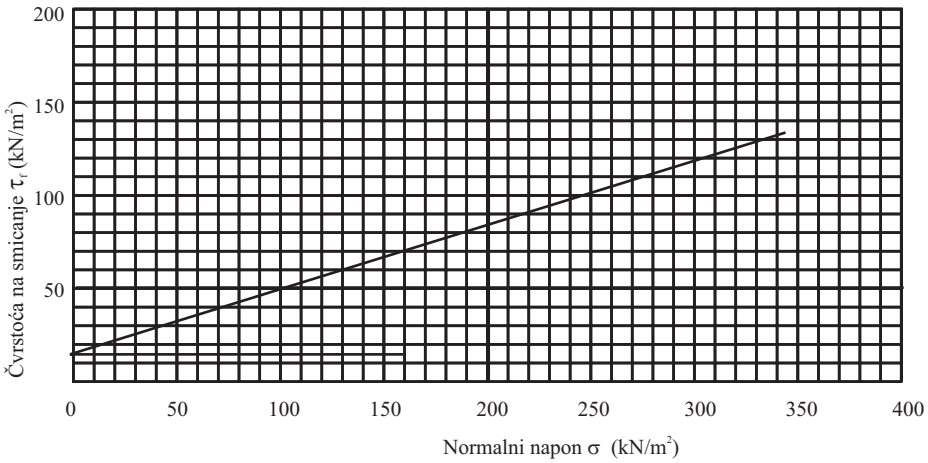
OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

UZORAK:	***B-3 (4.10-4,40)m***			
Normalni napon	(kN/m^2)	***100***	***200***	***300***
Prečnik uzorka	(cm)	*5.60*	*5.60*	*5.60*
Visina uzorka	(cm)	*2.00*	*2.00*	*2.00*
Gustina uzorka	(kN/m^2)	*18.82*	*18.86*	*18.81*
Vlažnost uzorka	(%)	*21.36*	*21.39*	*21.43*
Konsolidacija uzorka	(čas)			
Dreniranje uzorka preko filterskog kamena (kontaktne perforirane ploče)				



DIJAGRAM ČVRSTOĆE NA SMICANJE



PARAMETRI ČVRSTOCE

tan φ		0,38687
φ	(°)	21°15'
c	kN/m^2	14

Niš, novembar 2019 god.

OPIT KONSOLIDACIJE U EDOMETRU

(SRB U.B1.018)

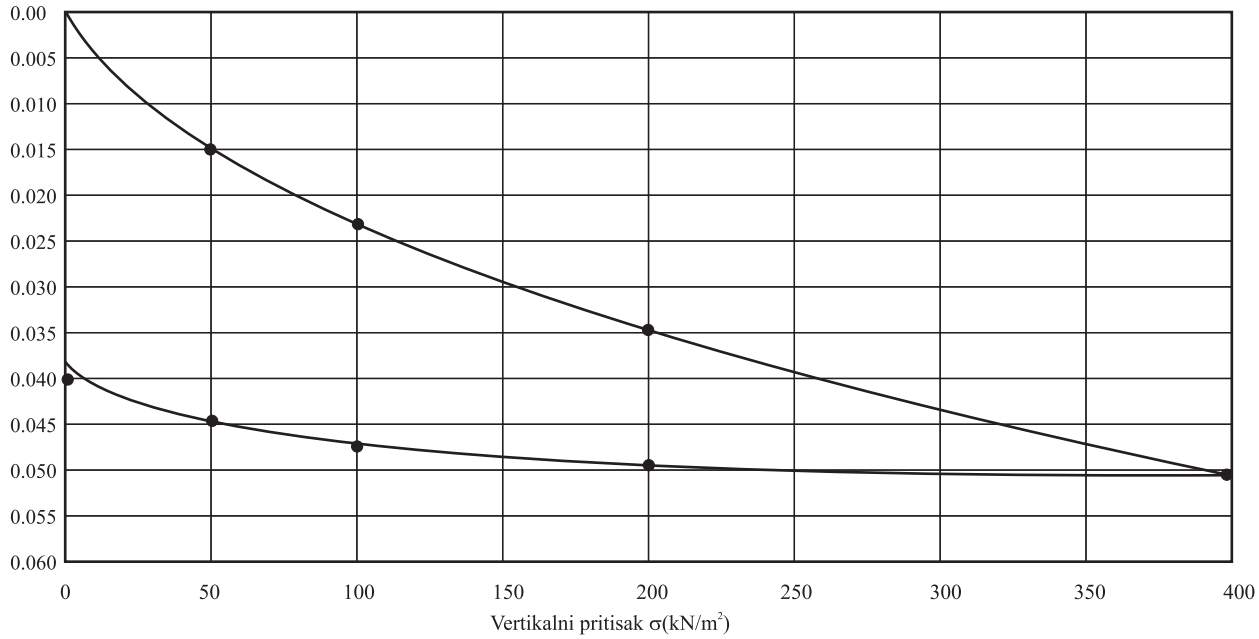
OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

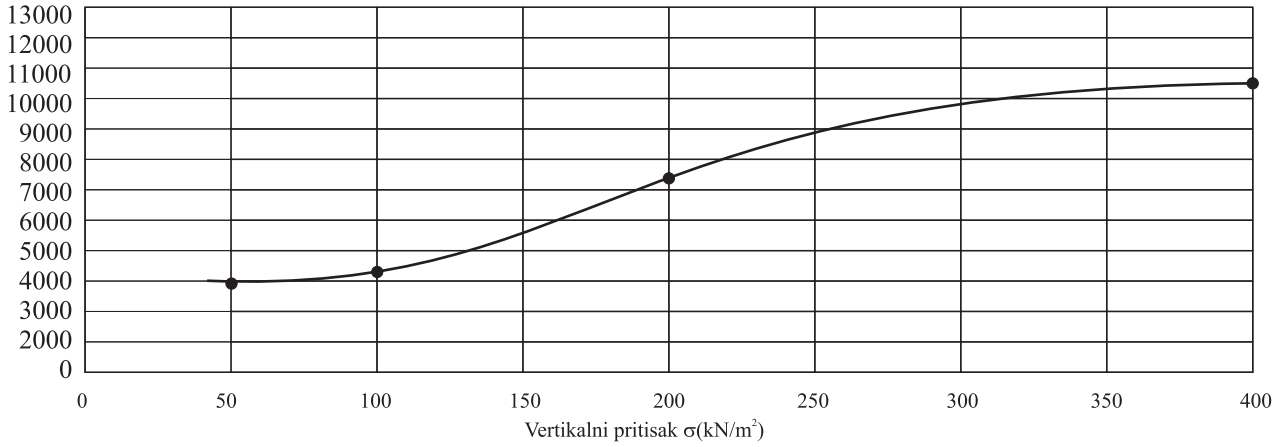
OPIT KONSOLIDACIJE U EDOMETRU

UZORAK	FIZIČKA SVOJSTVA			PRIRAŠTAJ PRITISKA	MODUL STISLJIVOSTI
B-1	Specifična težina	γ_s(kN/m^3)	*26,68*	$\Delta\sigma$(kN/m^2)	M_s(kN/m^2)
1.00-1.30m	Gustina uzorka	γ_v(kN/m^3)	*18,81*	0-50	*3 508*
	Vlažnost uzorka	W(%)	*22,62*	50-100	*4 316*
	Koef. poroznosti	e		100-200	*7 357*
	Stepen zasićenja	S_r		200-400	*10 592*

RELATIVNA KOMPRESIJA



MODUL STIŠLJIVOSTI



OPIT KONSOLIDACIJE U EDOMETRU

(SRB U.B1.032)

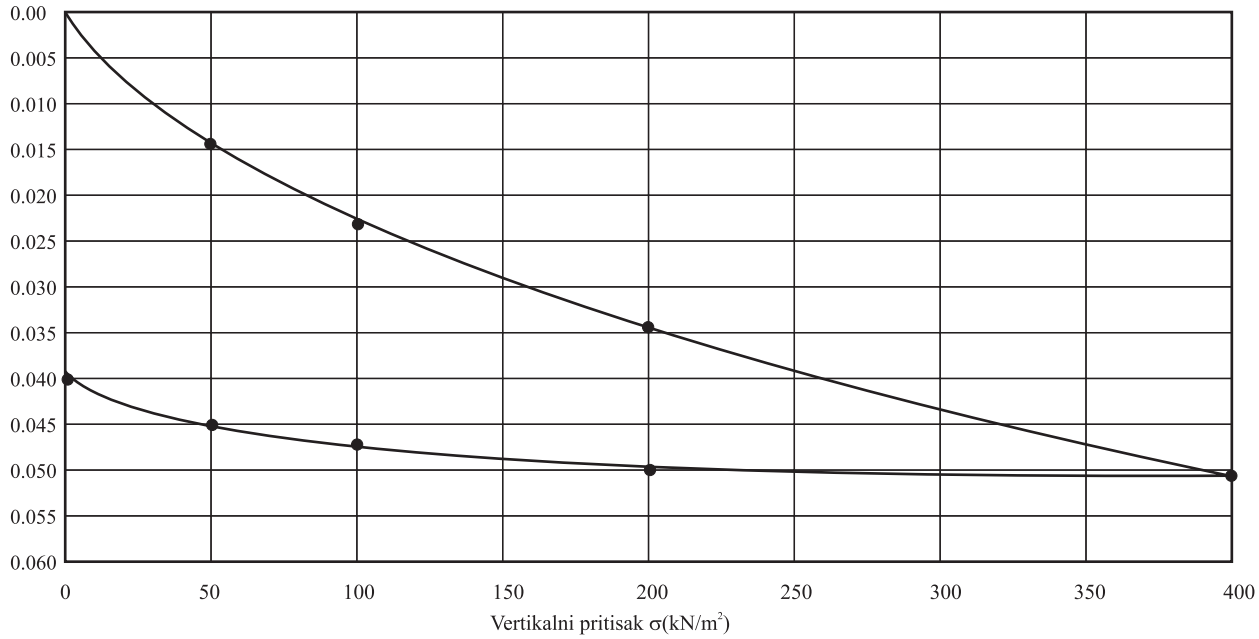
OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

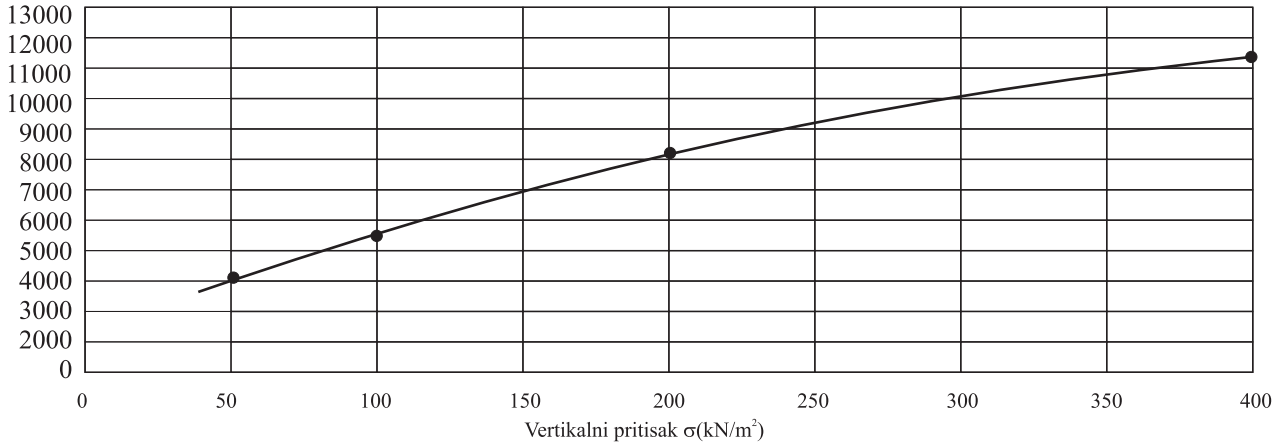
OPIT KONSOLIDACIJE U EDOMETRU

UZORAK	FIZIČKA SVOJSTVA			PRIRAŠTAJ PRITISKA	MODUL STISLJIVOSTI
B-2 2.20-2.50m	Specifična težina	γ_s(kN/m^3)	*26,61*	$\Delta\sigma$(kN/m^2)	M_s(kN/m^2)
	Gustina uzorka	γ_v(kN/m^3)	*19,04*	0-50	*4 108*
	Vlažnost uzorka	W(%)	*22,51*	50-100	*5 533*
	Koef. poroznosti	e		100-200	*8 924*
	Stepen zasićenja	S_r		200-400	*11 348*

RELATIVNA KOMPRESIJA



MODUL STIŠLJIVOSTI



OPIT KONSOLIDACIJE U EDOMETRU

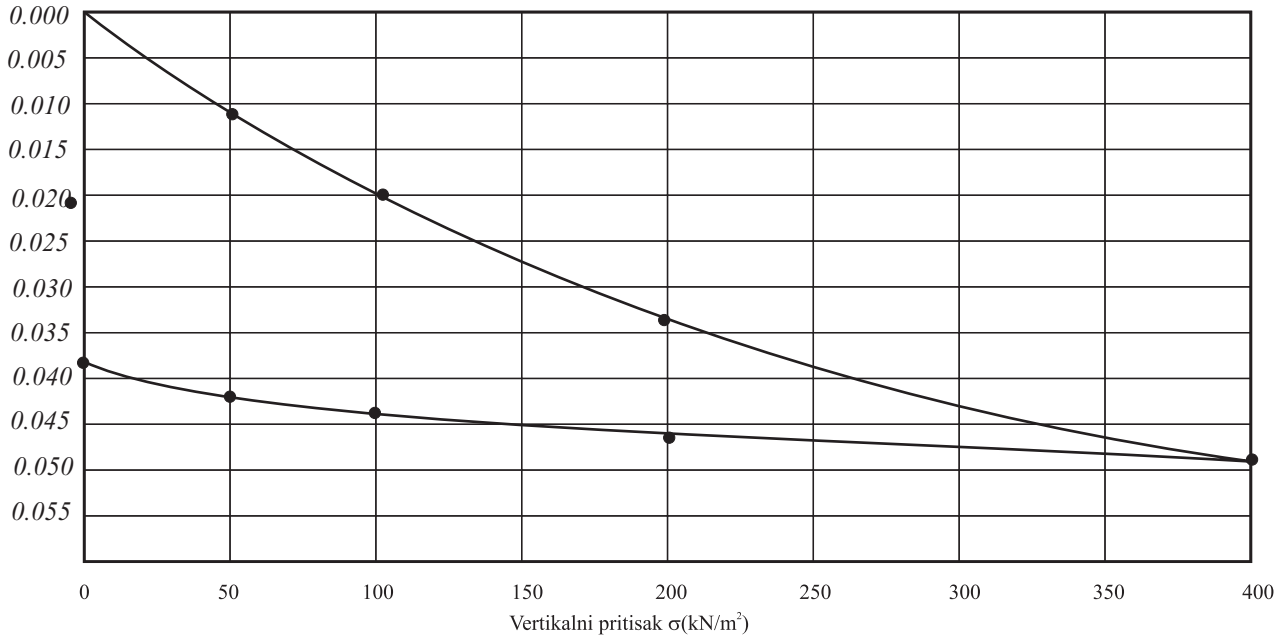
(SRB U.B1.032)

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

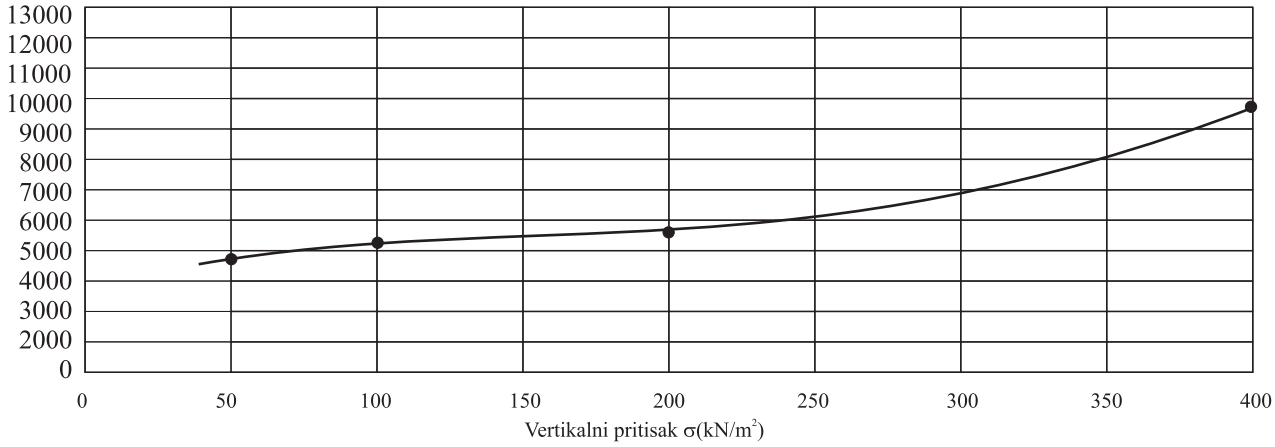
LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

UZORAK	FIZIČKA SVOJSTVA			PRIRAŠTAJ PRITISKA	MODUL STISLJIVOSTI
B-3 4.10-4.40m	Specifična težina	γ_s(kN/m^3)	*26,52*	$\Delta\sigma$(kN/m^2)	M_s(kN/m^2)
	Gustina uzorka	γ_v(kN/m^3)	*18,82*	0-50	*3 725*
	Vlažnost uzorka	W(%)	*21,36*	50-100	*4 912*
	Koef. poroznosti	e		100-200	*7 378*
	Stepen zasićenja	S_r		200-400	*10 601*

RELATIVNA KOMPRESIJA



MODUL STIŠLJIVOSTI



Niš, novembar 2019 god.

TABELARNI PRIKAZ LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

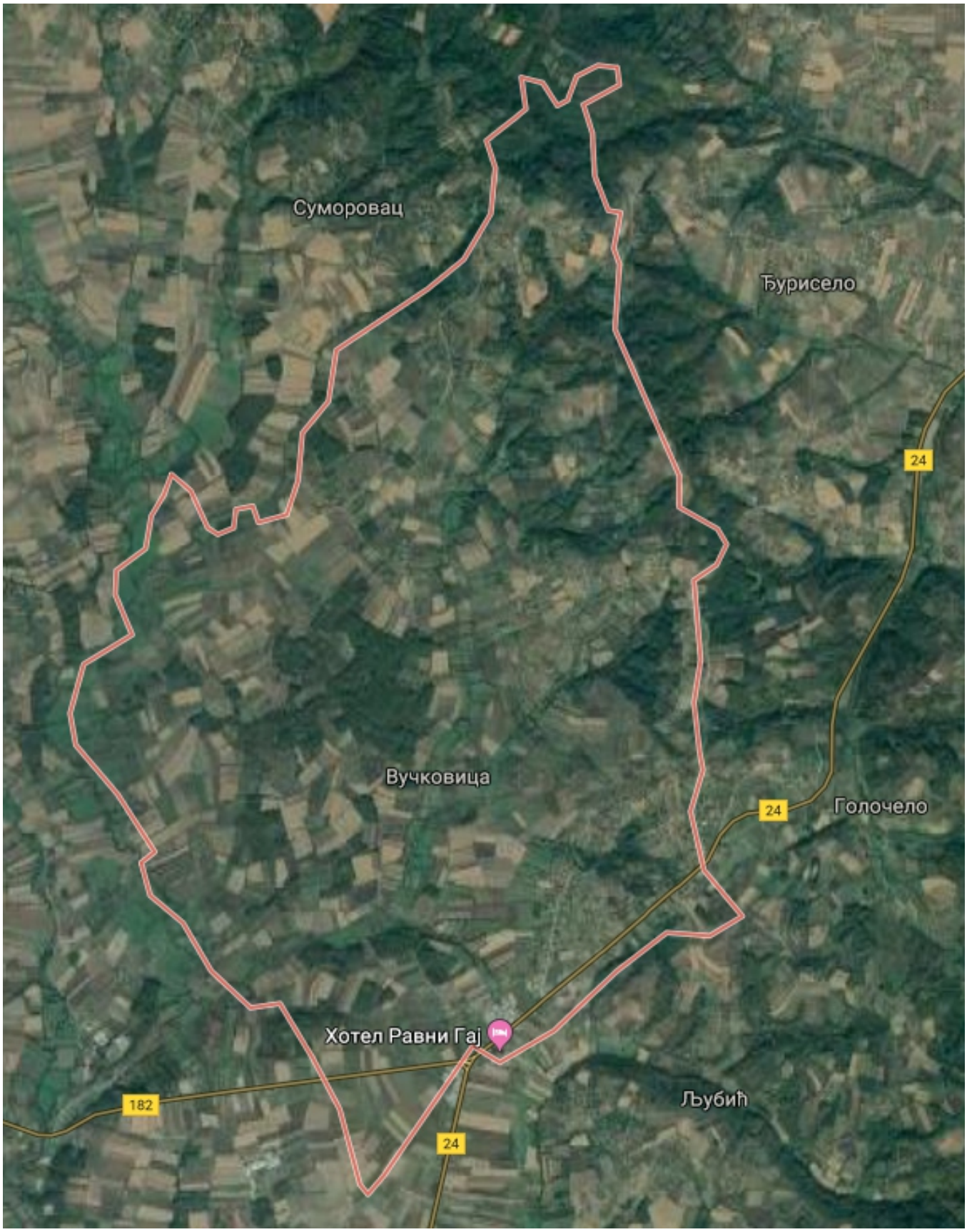
LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

Broj sonde		*B - 1*	*B - 2*	*B -3*			
Dubina uzorka		*1.00-1,30*	*2.20-2.50*	*4.10-4.40*			
Vlažnost ω %		*22,62*	*22.51*	*21.36*			
Zapreminske težine	prirodna γ_v t/m³	*18,81*	*19.04*	*18.82*			
	suva γ_d t/m³	*15,34*	*15.69*	*15.36*			
	spec. težina γ_s t/m³	*26,68*	*26.61*	*26.52*			
koefic. poroznosti e							
Optimalna zbijenost E=60 Mpm/m³	ω %						
	γ_d t/m³						
Granice konsistencije	gran. teč. ω %	*39,50*	*42.60*	*41.50*			
	gran. plast. ω_p %	*18,98*	*18.86*	*18.94*			
	index plast. I_p %	*20,52*	*23.74*	*32.56*			
	index kons. I_c %	*0,823*	*0.846*	*0.619*			
Granulometrijski sastav	glina %						
	prašina %						
	pesak %						
	šljunak %						
Direktno smicanje	ugao φ°	*20° 00′*	*20° 15′*	*21° 15′*			
	kohezija. C kN/m²	*15*	*16*	*14*			
Jenoaks. opit	q_u kN/m²						
	E kN/m²						
Triaksialni opit	konsolid. dreniran φ°						
	konsolid. dreniran C kN/m²						
	konsolid. ne dren. φ°						
	konsolid. ne dren. C kN/m²						
	ne kons. ne dren. φ°						
	ne kons. ne dren. C kN/m²						
Stišljivost Ms kN/m²	0 - 50	*3 508*	*4 108*	*3 725*			
	50 - 100	*4 316*	*5 533*	*4 912*			
	100 - 200	*7 357*	*8 924*	*7 378*			
	200 - 400	*10 592*	*11 348*	*10 601*			
sadrž. karbonata CaCO3 %							
sadr`. organskih materija %							

Niš, novembar 2019 god.

SATELITSKI SNIMAK LOKACIJE

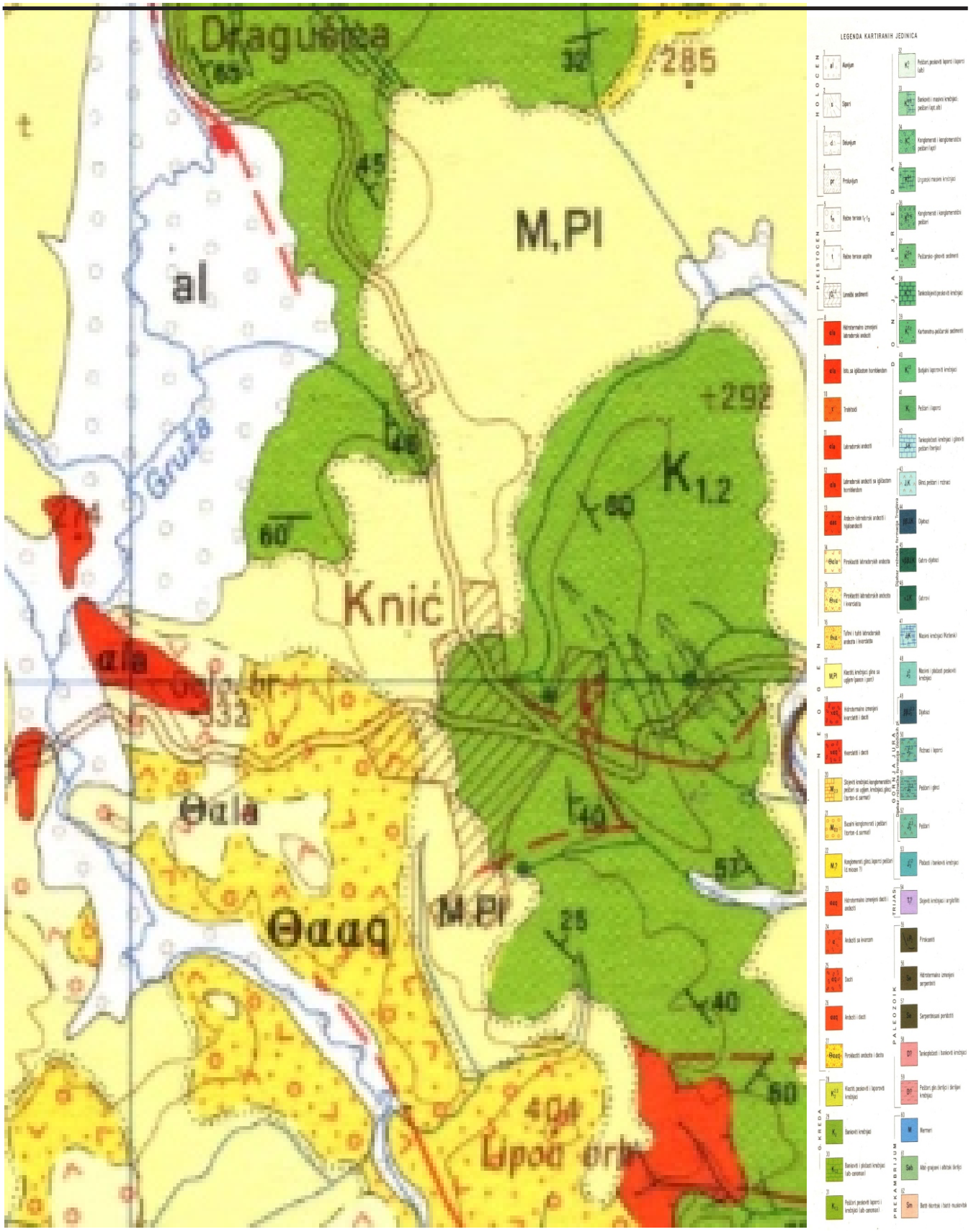
OBJEKAT: *dom za stare Po+P*
LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*



Niš, novembra 2019 god.

GEOLOŠKA KARTA

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*
LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*

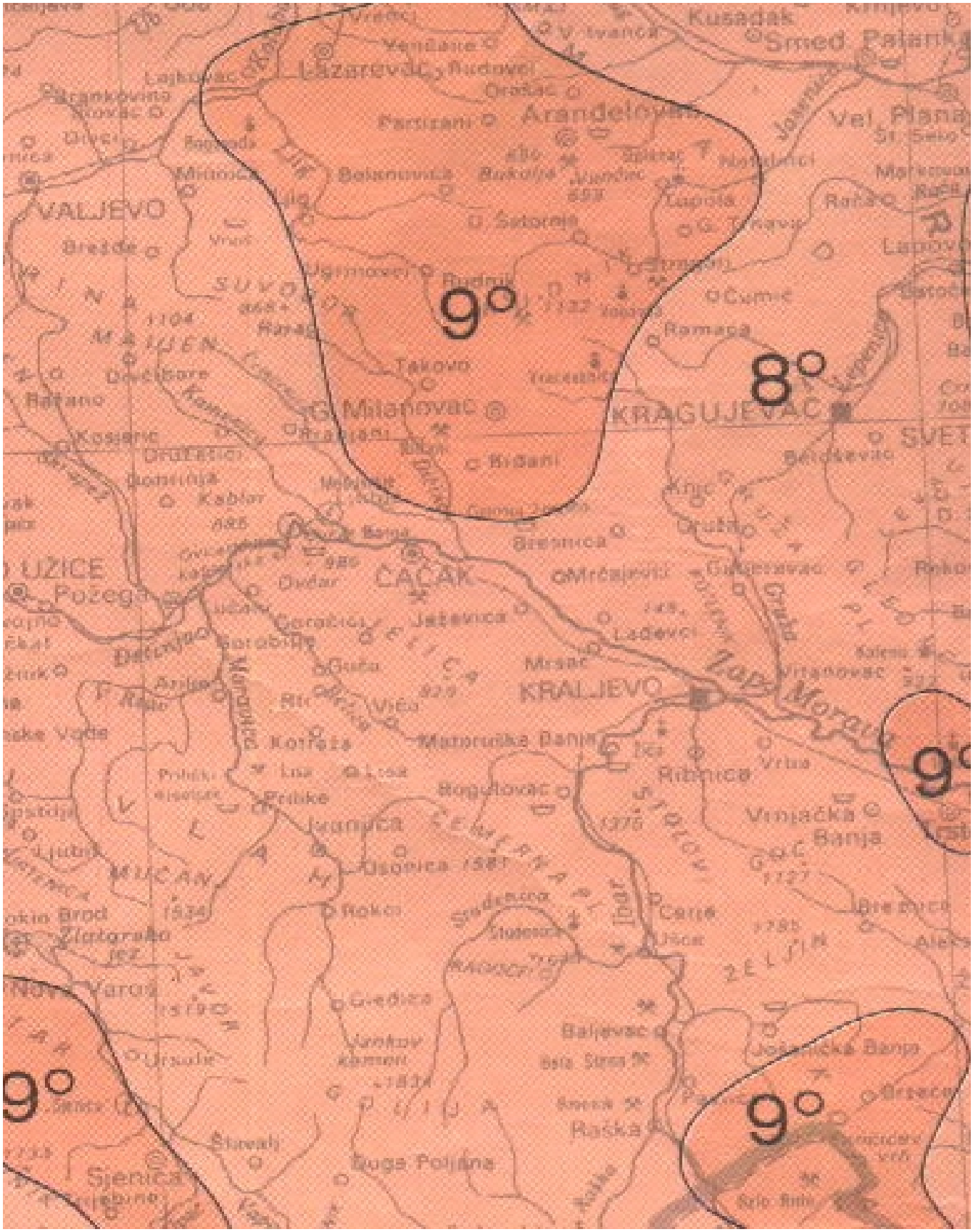


Niš, novembra 2019 god.

SEIZMOLOŠKA KARTA
R 1 : 1 000 000

OBJEKAT: *dom za stare Po+P*

LOKALNOST: *Vučkovica, k. p. 498*



Niš, novembar 2019 god.