



System Engineering Team

15000 Šabac, Braće Nedića 1

E-mail: office@set.rs

Fax: 015/349-654

Tel: 015/355-588

Web: www.set.rs



Systems
Certification
Cert.No 1222

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА
НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ



Шабац, септембар 2026. године

Инвеститор: “ Парк Ланд” д.о.о. Шабац
Ослобођења бб, 15000 Шабац

Објекат: Стамбено-пословни објекат на кп. бр. 8512, 8513
и 8514 КО Шабац у Шапцу

Техничка документација: Урбанистички пројекат

Обрађивач пројекта: „Сет“ д.о.о. Шабац, Браће Недића бр. 1, Шабац

Одговорно лице: Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.

Потпис:



Milenca
Srećković

Digitally signed
by Milenca
Srećković
Date:
2026.09.22
15:08:13
+02'00'

Одговорни урбаниста: Дуња Којић, маст.инж.арх.

Број лиценце: ИКС лиценца 221А23123

Потпис:

Dunja
a
Kojić

Digitally
signed by
Dunja Kojić
Date:
2026.09.22
15:08:52
+02'00'

Стручна обрада: Дуња Којић, маст.инж.арх.
Аница Ђурђевић, маст.инж.арх.
Стефан Стојиљковић, маст.инж.ел.
Срђан Живковић, дипл.инж.ел.
Јовица Берић, маст.инж.маш.
Александра Вешић, маст.инж.грађ.
Маријана Мијатовић Гајић, маст.инж.пејз.арх.
Соња Тешовић, дипл.инж.пејз.арх.

Број дела пројекта: 1861//УП

Место и датум: Шабац, септембар 2026. године

САДРЖАЈ

1. ОПШТИ ДЕО

- 1.1. Решење о регистрацији предузећа
- 1.2. Решење о одређивању одговорног урбанисте
- 1.3. Изјава одговорног урбанисте
- 1.4. Лиценца одговорног урбанисте

2. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

- 2.0. Повод и циљ израде урбанистичког пројекта
- 2.1. Правни и плански основ
- 2.2. Обухват урбанистичког пројекта
- 2.3. Услови изградње
- 2.4. Нумерички показатељи
- 2.5. Начин уређења слободних и зелених површина
- 2.6. Начин прикључења на инфраструктурну мрежу
- 2.7. Инжењерскогеолошки услови
- 2.8. Мере заштите животне средине
- 2.9. Мере заштите непокретних културних и природних добара
- 2.10. Мере заштите од пожара
- 2.11. Мере енергетске ефикасности
- 2.12. Технички опис објекта
- 2.13. Услови за формирање грађевинске парцеле
- 2.14. Смернице за спровођење Урбанистичког пројекта

3. ГРАФИЧКИ ДЕО

- 3.1. Извод из ПГР-а „Шабац“ – Целина 2 –
План намене површинаР 1:500
- 3.2. Извод из ПГР-а „Шабац“ – Целина 2 –
План урбанистичке регулацијеР 1:500
- 3.3. Извод из ПГР-а „Шабац“ – Целина 2 –
План саобраћаја и попречни профили.....Р 1:500
- 3.4. Катастарско топографски план.....Р 1:500
- 3.5. План намене површина.....Р 1:250
- 3.6. План регулације и нивелацијеР 1:250
- 3.7. План водовода и канализације.....Р 1:250
- 3.8. План електроенергетске и телекомуникационе мреже.....Р 1:250
- 3.9. План топловодне мреже.....Р 1:250
- 3.10. План зелене инфраструктуре.....Р 1:250
- 3.11. План препарцелације.....Р 1:250

4. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА

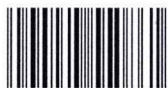
5. ОСТАЛА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Услови јавних предузећа и надлежних органа:

- 5.1. Сагласност и технички услови ЈП Инфраструктура Шабац
- 5.2. Обавештење МУП-а, Одељења за ванредне ситуације у Шапцу
- 5.3. Технички услови за израду Урбанистичког пројекта Телеком Србија
- 5.4. Технички услови за израду Урбанистичког пројекта ЈКП „Водовод-Шабац“
- 5.5. Услови ЈП Топлана Шабац
- 5.6. Услови Електродистрибуција Србије-Огранак Шабац

Информација о локацији

1. ОПШТИ ДЕО



5000244550861

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ
СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**Матични / Регистарски
број

17526529

СТАТУСИ

Статус привредног субјекта

Активан

Са статусом социјалног
предузетништва

Не

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма

Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име

PREDUZEĆE ZA INŽENJERING KONSALTING PROJEKTOVANJE
I IZGRADNJU SET DOO ŠABAC

Скраћено пословно име

SET DOO ŠABAC

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина

ШАБАЦ

Место

ШАБАЦ

Улица

Браће Недић

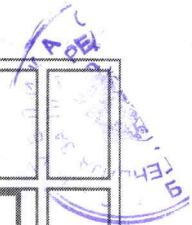
Број и слово

1

Спрат, број стана и
слово

/ /

Адреса за пријем електронске поште	
Е- пошта	office@set.rs



ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ		
Подаци оснивања		
Датум оснивања	04.11.2003	
Време трајања		
Време трајања привредног субјекта	Неограничено	
Претежна делатност		
Шифра делатности	7112	
Назив делатности	Инжењерске делатности и техничко саветовање	
Остали идентификациони подаци		
Порески Идентификациони Број (ПИБ)	103109358	
Подаци од значаја за правни промет		
Текући рачуни		
	205-0000000160276-89 265-1000000023344-53 170-0030022702000-86 155-0000000036264-52 340-0000011009676-81 145-0000000026076-26 105-0578120000003-20 160-6000000757482-22 340-0000010011527-41 205-0070100553439-12 160-6000000746239-92 155-0070100140843-02 145-0070100035403-67 205-0000000164967-81 265-6210310004803-54 340-0000011011173-52 170-0030022702320-96 205-0000000510028-82 340-0000010008186-73 220-7030200002620-52	

265-6210310003538-66
160-6000000761805-51
220-0000000054445-08
105-0578801000014-19
205-0070100401027-87
160-0000000399784-32
205-0000000511381-97
265-1000000867231-92
170-0030022702050-33
165-0000000006398-57
325-9500500156539-59

Контакт подаци

Телефон 1

+381 15 355 588

Интернет адреса

www.set.rs

**Подаци о статусу
/ оснивачком акту**Не постоји обавеза овере измена
оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

20.02.2025

Законски (статутарни) заступници**Физичка лица**

1.

Име

Миленца

Презиме

Срећковић

ЈМБГ

1507959777072

Функција

Директор

Остали заступници**Физичка лица**

1.

Име

Живко

Презиме

Срећковић

ЈМБГ

1606957880044

Чланови / Сувласници**Подаци о члану**Име и
презиме

Живко Срећковић

ЈМБГ

1606957880044

Подаци о капиталу**Новчани**

износ

датум

Уписан: 153,612,792.95 RSD

износ

датум

Уплаћен: 153,612,792.95 RSD

21.06.2024

Неновчани

вредност

датум

опис

Уписан: 98,369.93 RSD

вредност

датум

опис

Унет: 98,369.93 RSD

04.11.2003

износ(%)

Удео

95.000000000000

Подаци о члануИме и
презиме

Миленца Срећковић

ЈМБГ

1507959777072

Подаци о капиталу

Новчани

износ

датум

Уписан: 8,084,883.84 RSD

износ

датум

Уплаћен: 8,084,883.84 RSD

21.06.2024

Неновчани

вредност

датум

опис

Уписан: 5,177.36 RSD

вредност

датум

опис

Унет: 5,177.36 RSD

04.11.2003

износ(%)

Удео

5.000000000000

Основни капитал друштва

Новчани

износ

датум

Уписан: 161,697,676.79 RSD

износ

датум

Уплаћен: 161,697,676.79 RSD

21.06.2024

Неновчани

вредност

датум

опис

Уписан: 1,550.00 EUR, у противвредности од 103,547.29 RSD

вредност

датум

опис

Унет: 1,550.00 EUR, у противвредности од 103,547.29 RSD

04.11.2003

у стварима

Електронски примерак овог документа снабдевен је квалификованим електронским печатом и потписом.

Дана 24.03.2026. године у 10:45:02 часова

Регистратор, Миладин Маглов

Дигитално потписано
Maglov Miladin
издавалац сертификата:
Javno preduzeće Pošta Srbije
24.03.2026. 10:45:03



System Engineering Team

15000 Šabac, Braće Nedića 1

E-mail: office@set.rs

Fax: 015/349-654

Tel: 015/355-588

Web: www.set.rs



Systems
Certification
Cert.No 1222

Број: 12620/26/A
Датум: 21.07.2026.год.

РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу члана Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 – Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. Закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Сл. гласник РС", бр. 32/2019, 47/2025 и 40/2026) као:

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА

за израду Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног објекта на кп. бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац у Шапцу, одређује се:

Дуња Којић, маст.инж.арх. ИКС лиценца 221A23123

Пројектант:
Одговорно лице/заступник:

СЕТ д.о.о. Шабац, Браће Недића бр.1, Шабац
Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.

Потпис:

Број техничке документације:

1986/УП

Место и датум:

Шабац, јул 2026. године



System Engineering Team

15000 Šabac, Braće Nedića 1

E-mail: office@set.rs

Fax: 015/349-654

Tel: 015/355-588

Web: www.set.rs



Systems
Certification
Cert.No 1222

Број: 12621/26/A
Датум: 21.07.2026.год.

У складу са чланом 77, став 5, Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Сл. гласник РС" 32/2019, 47/2025 и 40/2026), дајем

ИЗЈАВУ

да је Урбанистички пројекат за изградњу стамбено-пословног објекта на кп. бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац у Шапцу, урађен у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 – Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. Закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025) и прописима донетим на основу Закона, и са важећим планским документима.

Одговорни урбаниста

Дуња Којић, маст.инж.арх.

ИКС Лиценца 221A23123



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

ЛИЦЕНЦА

ЛИЦЕНЦА ЗА АРХИТЕКТУ УРБАНИСТУ

На основу члана 162. Закона о планирању и изградњи

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

утврђује да је

Дуња Д. Којић
мастер инжењер архитектуре

лиценцирани архитекта урбаниста
за обављање стручних послова урбанистичког планирања из

СТРУЧНЕ ОБЛАСТИ
архитектура

Број лиценце

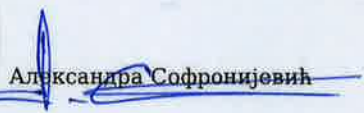
221A23123

издата решењем број 154-01-00804/2023-07 од 29.12.2023. године

У Београду,
27.05.2026. године



МИНИСТАР


Александра Софронијевић

2. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

2.0. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Повод за израду урбанистичког пројекта је захтев наручиоца „ПАРК ЛАНД“ д.о.о. из Шапца, за покретање процедуре за изградњу стамбено - пословног објекта спратности По1+По2+П+4+Пс на катастарским парцелама бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац. Предметне парцеле се налази у обухвату Плана генералне регулације „Шабац“ према ком је за ову локацију обавезна израда урбанистичког пројекта којим би се дефинисала правила уређења и грађења предметног простора.

Циљ израде урбанистичког пројекта је урбанистичко - архитектонска разрада локације, дефинисање услова за изградњу стамбено - пословног објекта, дефинисање услова за формирање грађевинске парцеле од катастарских парцела бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац и партерно уређење са предлозима прикључака на спољну инфраструктурну мрежу.

2.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

Правни основ за израду урбанистичког пројекта је:

- Закон о планирању и изградњи (Службени гласник РС, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/19 и 37/2019 – др. Закон, 9/2020, 52/2021 62/2023, 91/2025 и 80/2026);

- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања (“Сл. гласник РС”, бр. 32/2019, 47/2025 и 40/2026);

Плански основ за израду урбанистичког пројекта је:

- План генералне регулације „Шабац“ ("Сл.лист града Шапца", број: 16/25), у даљем тексту „План“;

- Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Сл. гласник РС“, бр.22/2015);

- Правилник о класификацији намене земљишта и планских симбола у документима просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 105/2020).

Извод из Плана

Предметне катастарске парцеле бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац се налазе у оквиру типичне градске зоне С1 - Вишепородично становање великих густина, Целина 2: Шири центар. Обзиром да је графичким прилогом Плана дефинисано да се предметне парцеле налазе у овој зони, даље ће се давати изводи за конкретну зону. У оквиру извода се налазе само релевантне одредбе везане за овај пројекат.

Табела 39: Основни урбанистички параметри за зону С1

С1	ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ ВЕЛИКИХ ГУСТИНА, ДО П+4+ПК
Минимална површина парцеле	10 ари У кондоминијумима, минимална површина парцеле је једнака површини објекта. Минимална површина парцеле кондоминијума је 50 ари.
Минимална ширина фронта парцеле	20m
Максимални индекс заузетости	50% У кондоминијумима: 100%, односно 50% за површину урбанистичког блока или кондоминијума.
Минимална спратност	(По)+П+2+Пк
Максимална спратност	(По)+П+4+Пк
Минимални еколошки индекс	Према правилима грађења ППГ 12/1 Правила грађења зелене инфраструктуре на грађевинским парцелама
Паркирање	Према правилима грађења ППГ 12/2-2 Правила грађења инфраструктуре стационарног саобраћаја, уз препоруку да се примени параметар 1,3-1,5 паркинг места на један стан уколико се жели у потпуности обезбедити паркирање за дужи временски период. Обавезна бициклана у објекту минималне површине 30m ² .
Посебни услови	Сви објекти морају имати лифтове и приступе који су прилагођени кретању лица са тешкоћама у кретању. Обавезна изградња заједничке станарске просторије минималне површине 30m ² .

За објекте у зони С1 је обавезна је израда урбанистичког пројекта.

Објекти у овој зони могу бити и пословни, стамбени или стамбено-пословни. Уколико се формирају одвојене намене становања и пословања, делови објекта морају бити функционално раздвојени. За одређивање односа намене стамбено пословних објеката примењује се правило да је у стамбено пословном објекту намена пословања заступљена максимално 20%, односно у пословно-стамбеном објекту је намена становања заступљена са максимално 20 %.

Положај објеката

У односу на грађевинске линије објекта према границама суседних бочних парцела, објекти могу бити постављени:

- Као слободностојећи објекти, када објекат не додирује ниједну линију грађевинске парцеле;
- У прекинутом низу, када објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле. У зонама у којима се граде објекти у прекинутом низу, могућа је изградња и полуатријумских објеката. Овај тип изградње подразумева да су такви услови утврђени приликом израде планова детаљне регулације и није потребна накнадна сагласност суседа.
- У непрекинутом низу, када објекат на парцели додирује обе бочне линије грађевинске парцеле а што је утврђено ПДР или ППР. У зонама у којима се граде објекти у непрекинутом низу, могућа је изградња и атријумских и полуатријумских објеката. Сагласност суседа није потребна за изградњу

новог објекта до дубине од 17m од регулације. Одстојања објекта од суседа у дубини већој од 17m се одвија према правилима за изградњу слободностојећег објекта или се захтева сагласност суседа за постављање објекта на међу.

- У непрекинутом или прекинутом низу унутар заједничких дворишта. Обавезно је обезбеђење колског приступа сваком објекту, минималне ширине 2,5m преко заједничке/сукорисничке површине.

Положај објеката у односу на регулациону линију дефинисан је грађевинским линијама на графичком прилогу плана (главним и максималним унутрашњим, које представљају линију до које се објекат може градити.

Уколико се врши усаглашавање спратности и висинске регулације израдом урбанистичког пројекта, усаглашавање је могуће само на делу објекта према регулацији. Усаглашавање спратности по дубини парцеле, иза максимално дефинисане унутрашње грађевинске линије, није дозвољено.

У зонама слободностојећих објеката, исти се не могу поставити на заједничку међу уз међусобне, оверене сагласности суседа.

Предња и задња међа на угаоним парцелама се одређују у односу на позицију према регулацији површине јавне намене. Предњом међом се сматра међа до регулације саобраћајнице вишег ранга док је задња међа наспрамна предњој.

Приступ објекту

Објектима се мора обезбедити колски приступ за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл.гласник СРЈ“, бр. 8/95).

Приступне рампе могу бити наткривене и ненаткривене. Ако су ненаткривене рампе грејане, могу имати нагиб као наткривене рампе.

Минимална ширина приступа за једносмерно кретање је 4,7m (колски 3,5 и пешачки приступ 1,2m).

- прикључак планирати са саобраћајне површине јавне намене водећи рачуна да се истим не угрози приступ суседима, нити да се предвиђа уклањање дрвореда;
- минимална ширина прикључка и прилазног пута мора да обезбеди несметан улазак и излазак меродавног возила, са радијусима којима ће се обезбедити безбедно кретање возила која ће имати приступ комплексу; уколико је најудаљенија тачка коловоза даља од 25m од габарита објекта, меродавно возило је противпожарно возило;
- ни један део прикључка, укључујући и лепезе, не сме да задира у путно земљиште које се налази испред суседних катастарских парцела;
- осовина прикључка и прилазног пута мора бити управна на осовину пута на који се прикључује уз дозвољено одступање од $\pm 10^0$;
- одводњавање прилагодити условима терена;
- водити рачуна о постојећим инсталацијама које се налазе испод планираног приступног пута а у случају евентуалног оштећења, трошкове сноси инвеститор;
- нивелету прикључка и прилазног пута ускладити са нивелетом пута на који се прикључује;

- у случају да се на планираном саобраћајном прикључку налази стуб јавне расвете, трошкове размештања сноси инвеститор, односно финансијер, уз надзор надлежног јавног предузећа,
- Уколико удаљеност ивице уличног коловоза и границе парцеле није довољна за несметано скретање возила која приступају комплексу, улазну капију је потребно померити ка унутрашњости парцеле, а тачан положај одредити према дужини возила која ће имати приступ комплексу.

Изузетак од дефинисаних правила представљају посебни услови за прикључење које дефинише ЈП „Путеви Србије“ и надлежно јавно предузеће јединице локалне самоуправе.

Изградња других објеката на парцели

На једној парцели у зони С1 планира се само један стамбени објекат, осим у случају изградње кондоминијума и ако је таква могућност дефинисана графичким прилогом плана. Изградња два стамбена објекта у случајевима када парцела излази на две регулације и да се оба објекта налазе у оквиру максимално дефинисаних грађевинских линија овог плана.

Минимална међусобна удаљеност објекта

Објекти у непрекинутом низу

Ако габарит објекта није условљен максималном унутрашњом грађевинском линијом, објекат се поставља на обе бочне међне линије до максималне дубине од 17m. Изградња објекта на дубини већој од 17m, се изводи по правилима за слободностојећи објекат, ако то није ограничено урбанистичком регулацијом.

Ако није ограничена минимална удаљеност од задње међе максималном унутрашњом грађевинском линијом, удаљеност је половина висине објекта.

У случају да је обавезна изградња непрекинутог низа а што је дефинисано ППР или важећим ПДР, на бочним фасадама се могу остављати светларници који би служили осветлењу и вентилацији помоћних просторија на објекту суседа. У случају када на суседном објекту постоји отвор стамбене просторије, изграђен у складу са добијеним одобрењем за изградњу, нови објекат је потребно одмаћи према условима плана за слободностојећи или објекат у прекинутом низу. Уколико је отвор стамбене просторије недефинисаног правног статуса или је статус стекао кроз процес озакоњења (легализације, уписа и сл), сматра се отвором помоћних просторија.

Ако се ради о отвору са високим парапетом, обавезно се формира затворен или полуотворен светларник у зависности од положаја отвора. Димензије светларника се одређују у складу са важећим правилником. За отворе са другим висинама парапета објекат се удаљава минимално 3m од међе формирајући са једне стране полуотворени светларник, отворен ка улици или дворишту, који се завршава на минималном растојању од 2m од одговарајуће ивице отвора на међи.

Уколико на суседном објекту постоји изведен светларник, на новом објекту се оставља светларник исте величине и симетричан светларнику постојећег објекта.

Уколико се објекат гради на међи са објектом који припада зони ниже спратности, према међи је обавезно формирање везног елемента у односу на суседну

максимално планирану висину. Ако је разлика у спратности већа од једне етаже, није дозвољено формирање забатног зида без отвора према суседу већ се условљава повлачење од међе и формирање фасаде.

Уколико је планом условљена изградња објеката у непрекинутом низу а на суседним објектима нема правно обавезујућих отвора, објекат се мора поставити према условима који су дефинисани овим планом, без могућности разраде кроз урбанистичке пројекте.

У случају да је потребна реконструкција кровних равни суседа, инвеститор је то дужан извести о сопственом трошку и уз сагласност суседа.

Структура и организација стамбених јединица

За зону C1, одређује се структура и површина станова: станови до 45m² корисне нето површине, не могу чинити више од 30% укупног броја станова у објекту. Одступање од структуре и површине станова у објекту је могуће у случајевима да се ради о објектима социјално угрожених категорија домаћинства.

Утврђује се најмања површина стана (гарсоњере) од 26m² корисне (нето) површине.

Сваки стан мора имати оставу у оквиру објекта а препоручује се и остава у самом стану. Остава у оквиру објекта може да се налази на било којој етажи. Остава у стану може да се налази у оквиру балкона или лође стана али мора бити дефинисана техничком документацијом као саставни део стана и изгледа фасаде.

Посебни услови за формирање парцеле

Планом парцелације није дозвољено формирање парцеле намењене изградњи вишепородичних објеката а да се на суседној парцели на крају низа, иглу улице или у средини низа задржи парцела нестандардне површине на којој се не може градити објекат у датој зони.

Приликом препарцелације ради формирања парцеле намењене изградњи објеката C1 није дозвољено да остају делови парцела или целе парцеле нестандардне површине (парцеле на углу улица, у средини низа итд. на којима не могу да се граде објекти зоне у којој се парцела налази).

Посебни услови за парцеле нестандардне површине у оквиру зона вишепородичног становања (парцеле чија је површина мања од минимално дефинисане за зону)

У оквиру обухвата ПГР се налазе парцеле које се парцелацијом не могу припојити другим парцелама у блоку ради испуњења услова правила грађења. На тим парцелама је дозвољена изградња објекта у оквиру дефинисаног габарита графичким прилогом (хоризонталног и вертикалног) и индекса заузетости. Број стамбених јединица се везује на могућност обезбеђења услова за паркирање и еколошког индекса а не примењује се услов за минималну површину парцеле. Обавезна је израда урбанистичких пројеката за објекте са више од шест стамбених јединица, са једном или две стамбене јединице који би по карактеристикама припадали зони C3.

У оквиру блокова намењених вишепородичном становању није дозвољена изградња нових породичних објеката.

ППГ 12/2-2 Правила грађења инфраструктуре стационарног саобраћаја

Табела 15: Нормативи за обезбеђење паркинг простора*

Намена	Број ПГМ**	Јединица
ЦЕЛИНЕ 1, 2 И 3: Становање у зонама С1+, С1, С2, односно вишепородично становање у зони М1	1,3	стан
Трговина на мало осталим производима	1	100 m ² корисног простора Целина 1: 200 m ² корисног простора

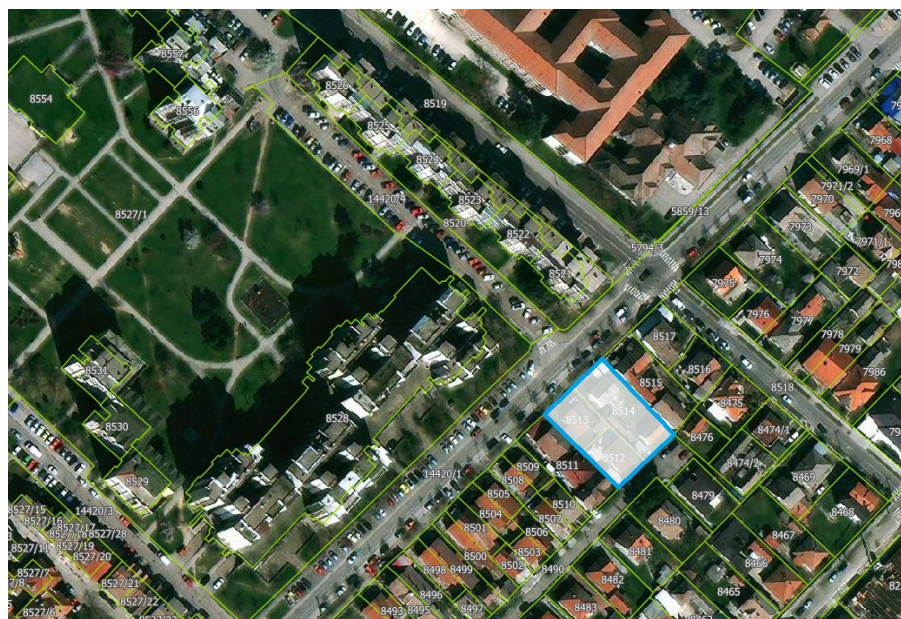
* Напомена: сем ако другачије није наведено у тексту плана за појединачне локације и затечено стање

** Напомена: у случају добијања децималног броја код потребе обезбеђења паркинг места, примењује се математичко правило заокруживања, до 0,5 на мањи број а од 0.51 на већи број.

2.2. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

У обухвату Урбанистичког пројекта су катастарске парцеле број 8512, 8513 и 8514 КО Шабац у приватној својини инвеститора „ПАРК ЛАНД“ д.о.о. из Шапца. Овим урбанистичким пројектом је приказана и постојећа инфраструктура ван обухвата у оквиру површине јавне намене, са преузетим планираним инсталацијама из ППР „Шабац“ и прибављених техничких услова и сагласности.

Предметна локација је површине 1.195,00 m², са североисточне и југозападне стране стране се граничи са приватним парцелама док се са северозападне стране граничи са улицом Проте Смиљанића и југоисточне стране са Вићентија Ракића. Предметна локација се налази у непосредној близини дела града званог „Тркалиште“ и Опште болнице Шабац.



Слика 1 – Приказ предметне локације, извор: <https://a3.geosrbija.rs/>

Постојеће стање на локацији

На катастарској парцели бр. 8512 се налази 2 објекта евидентирана у катастру:

- Објекат 1 - породична стамбена зграда, П=68 m²;
- Објекат 2 - гаража, П=16 m²;

На катастарској парцели бр. 8513 се налази 4 објекта евидентирана у катастру:

- Објекат 2 - гаража, П=17 m²;
- Објекат 3 – помоћна зграда П=15 m²;
- Објекат 4 – пословна зграда П=53 m²;
- Објекат 5 - породична стамбена зграда П=59 m²;

На катастарској парцели бр. 8514 се налази 4 објекта евидентирана у катастру:

- Објекат 1 - породична стамбена зграда П=73 m²;
- Објекат 2 - помоћна зграда П=42 m²;
- Објекат 3 - помоћна зграда П=25 m²;
- Објекат 4 - помоћна зграда П=12 m².

На предметној локацији има укупно 10 објеката евидентираних у катастру, укупне површине 380 m² и сви су планирани за рушење.



Слика 2 – Приказ предметних парцела са постојећим објектима,
извор: <https://portal.sabacgis.org/smartPortal/KartaGradaSapca>

Овим Урбанистичким пројектом се планира спајање предметних катастарских парцела бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац и формирање једне јединствене парцеле, сходно томе саставни део графичке документације је и цртеж бр. 3.11. *План препарцелације* са предлогом границе новоформиране парцеле.



Слика 3 и 4 – Фотографије предметне локације (поглед из Проте Смиљанића)



Слика 5 и 6 – Фотографије предметне локације (поглед из Вићентија Ракића)

2.3. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

Намена

На предметним парцелама је према важећем Плану дефинисана стамбена намена, тачније предметне парцеле се налазе у оквиру Целине 2: Шири центар и припадају зони С1 - Вишепородично становање великих густина од П+2+Пк до П+4+Пк. У складу са тим се на предметној локацији планира стамбено пословни објекат спратности П+4+Пк.

Регулација и нивелација

Регулациона линија је преузета из важећег Плана и приказана је у графичком прилогу 3.5. *План регулације и нивелације*. Регулациона линија се поклапа са границама предметних парцела на северозападу и југоистоку.

Грађевинска линија је приказана на истом графичком прилогу и дефинисана је према Плану тако да буде 7m увучена у односу на регулацију улице Проте Смиљанића. Унутрашња грађевинска линија је 20m удаљена од грађевинске линије. Планирани објекат је постављен дужим странама на дефинисане грађевинске линије, док су краће стране на бочним међама, чиме заузима позицију објекта у непрекинutom низу. Грађевински елементи који учествују у конструкцији објекта као и грађевински

материјали који су део неопходног термичког омотача објекта не прелазе грађевинску линију дефинисану Планом.

На објекту се предвиђају декоративни елементи естетске природе (декоративне лајсне, профилације фасаде, бетонске жардињере) којим се акцентују делови фасаде и постиже баланс и симетрија отвора. Ови декоративни елементи прелазе грађевинску линију на спратовима изнад приземља и то макс. 50cm. Декоративне лајсне и профилације фасаде у приземљу објекта прелазе грађевинску линију макс.20cm. Према стандарду за израчунавање површина објеката у области високоградње, тачка 4.3.4. (Слика 4), ови елементи нису рачунати у укупну бруто површину објекта.

Вертикална регулација - Овим урбанистичким пројектом је планирана спратност објекта По1+По2+П+4+Пс (подрум 1, подрум 2, приземље, четири спрата и повучени спрат), са максималном висином кровне атике +20.70 m мерено од коте приступног тротоара.

Нивелација на предметној локацији је планирана тако да се уклопи са нивелацијом јавних саобраћајница и тротоара. Поплочани плато испред главног улаза у објектат је у благом паду 2% од објекта ка зеленим површинама које су позициониране уз тротоар улице Проте Смиљанића. Колски улаз на парцелу који је планиран са задње стране објекта је уклопљен са нивелацијом улице Вићентија Ракића, преко упуштеног ивичњака уличног тротоара се приступа предметној локацији одакле се интерна саобраћајница рачва улево ка попличаном платоу на коме је организовано паркирање, и право ка колској рампи којом се приступа подземној гаражи објекта. Плато је у нагибу претежно 2%, док је колска рампа која је већим делом наткривена нагиба 15%. Прелазни део између рампе и платоа је блажег нагиба 3,7%.

Приступ локацији

Предметна локација излази на две улице. Из улице Проте Смиљанића планирана су два пешачка приступа парцели који су позиционирана наспрам улаза у стамбени део објекта и већи локал у приземљу. Колски приступ локацији је планиран из мање прометне улице Вићентија Ракића, ова саобраћајница је двосмерна ширине 5m.

Начин решења паркирања

Приликом решавања паркирања на предметној локацији поштовани су нормативи који су дефинисани Планом тако да је обезбеђено укупно 50 паркинг места. Од тога је 38 паркинг места обезбеђено у подземној гаражи на нивоу -1 (2 ПМ су за особе са посебним потребама) и 12 паркинг места у партеру објекта. Сва регуларна паркинг места за упаравно паркирање су димензија мин. 2,5x5m, док су паркинг места за подужно паркирање дим. 2x5,5m, паркинг места за особе са посебним потребама су димензија 3,7x 5m.

Намена	Потребно ПМ према ППР-у	Остварено
Становање	45ПМ (1.3ПМ/1 Стан 1.3*35=45.5)	45ПМ
Локали (трговина на мало)	5ПМ 1ПМ/100 m ² корисног простора, 477.65m ² /100 =4.78)	5ПМ
Укупно	50ПМ	50ПМ

Табела бр.1: Анализа потребног и оствареног броја паркинг места

Начин ограђивања комплекса

Парцела је ограђена транспарентном оградом висине 1.4m на бочним границама парцеле ка суседу.

Систем за евакуацију отпада

За евакуацију комуналног отпада из предметног објекта предвиђају се три суда-контејнера, где је коришћен норматив 1 суд на 800м² стамбеног/пословног простора. Зона постављања суда-контејнера приказана је на графичком прилогу бр. 3.4. *План намене површина*. Контејнери се постављају на бетонирани плато у северозападном делу парцеле уз уличну регулацију, у оквиру издвојене и ограђене нише са упуштеним ивичњацима, тако да максимално гурање контејнера буде мање од 15m, по равној подлози са успоном од 3%.

2.4. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

Површине

Површина предметне локације износи 1.195,00 m², састоји се од три катастарске парцеле бр. 8512, 8513 и 814 КО Шабац. На предметним парцелама се налази укупно 10 постојећих објеката који су евидентирани у катастру и њихова укупна површина износи 380 m². Сви постојећи објекти су предвиђени за рушење.

Нови планирани стамбено-пословни објекат је бруто развијене површине 3.576,00 m², и укупне бруто изграђене површине 4.816,81 m².

НАМЕНА ПОВРШИНА	Површина (m ²)	% од укупне П
Површина парцеле	1.195,00	100%
Површина земљишта под објектом (хоризонтална пројекција)	596,00	49,87%
Пешачке површине	178,36	14,94%
Саобраћајне површине	193,64	16,20%
Паркинг површине	146,50	12,26%
Зелене површине	50,72	4,24%
Простор за контејнере	14,46	1,21%
Простор за дизел агрегат	15,32	1,28%

Табела 2: Биланс површина на предметној парцели

2.5. НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Партерно уређење

На партерном уређењу око стамбеног објекта предвиђена је садња зеленила у три нивоа, која омогућава потпуни доживљај пејзажне композиције и употпуњује изглед самог објекта. Композиција се развија кроз први ниво ниског растиња - декоративног жбуња и трава, затим други ниво који чине ниска стабла, и на крају трећи ниво који подразумева средње висока стабла.

Овако формирано зеленило одликује:

- *Висока естетика* - комбинација боја и текстура вегетације која одговара модерном изгледу објекта током целе године.
- *Отпорност* – све биљне врсте су прилагођене специфичним условим урбане средине, и немају велике захтеве према земљишту, сунчевој светлости или води.
- *Функционалност* – врсте задржавају декоративност током сва четири сезонска аспекта уз минимално одржавање и орезивање. Њихов распоред у простору је такав да стварају функционалну, приступачну и одрживу целину.

Декоративно жбуње и траве

Први ниво вегетације, уједно и најнижи, представља базу композиције и чине га:

- *Жбунасте врсте* - чине архитектуру и „костур“ простора, дајући му форму, дубину и структуру.
- *Декоративне траве* - дају баланс простору стварајући визуелну динамику. Стварају визуелну баријеру у простору али не и физичку.

Thuja occidentalis „Danica“ – четинар густе и компактне лоптасте крошње. Због природног лоптастог изгледа не тражи интензивно орезивање а достиже висину до 60см. Одговара јој сунчана експозиција, а одлично подноси мраз.



Pinus mugo „Pumilio“ – патуљаста бор – компактан четинар спорог раста, идеалан за комбиновање са украсним травама и другим четинарима. Отпорна врста кугласте форме која не тражи посебно одржавање.



Pennisetum alopecuroides – петлово перо – декоративна трава висине до 1.5m лоптастог облика. Цвета на јесен а током целе зиме има декоративне власи жуте боје. Изузетно је отпорна на сушу, мраз и оскудно тло а добро се комбинује са другим травама и четинарима.



Muhlenbergia dubia – мухленбергија – украсна трава компактног и уредног изгледа, подноси велике суше али и температуре које иду и до -17 степени. Врло је једноставна за одржавање и не тражи пажњу.



Ниско дрвеће

Ниско дрвеће формира међуслој и повезује ниску са вишом вегетацијом. Испуњава жардињере и представља жбунасте врсте на штапу, формиране као мала ниска стабла.

Photinia x fraseri „Red Robin“ – фотинија на штапу – овако формирана фотинија задржава одлике и отпорност жбунасте фотиније, а добија атрактивнији изглед малог стабла.



Acer palmatum „Atropurpureum“ – јапански јавор – декоративно дрво срењег раста које ствара занимљив контраст црвеном бојом листова. Декоративност ове врсте се не огледа само у боји него и елегантној форми.



Thuja occidentalis „Micky“ – западна патуљаста туја – расте до 3m у висину и одличан је избор за жардињере и објекте где је потребно нагласити вертикалну форму. Захвална је за одржавање и подноси изложеност сунцу као и мраз.



Acer platanoides „Globosum“ – кугласти јавор – изузетно декоративно дрво чија висина зависи најчешће од висине калема, најчешће до 5m. Има карактеристично округло изглед крошње а на декоративност утиче и боја листова која прелази у наранџасту и жуту с јесени.



Пењачице

На простору партера планирана је садња пењачица које имају за улогу да визуелно ограде простор контејнера како се не би нарушавао свеукупан доживљај објекта.

Trachelospermum jasminoides – звездасти јасмин – изузетно декоративна и мирисна врста која густим растом ствара природну баријеру а декоративност задржава током целе године. Није захтевна по питању земљишта или сунца, али потребно је приуштити јој адекватну потпору.



Зеленило на објекту

Зелене површине на објекту се јављају у виду бетонских жардињера које имају за улогу повезивање партера са зеленим кровом, наглашавајући вертикалне елементе и симетрију објекта. Оне носе вегетацију која подноси супстрат дубине 20 – 30cm као и јаку изложеност сунцу и ветру. Осим зеленила на терасама јавља се зеленило на

повученом спрату у виду пирамидалних форми *Thuja occidentalis* „Micky“ – патуљасте западне тује, као и на бочним терасама у виду лоптастих форми *Photinia x fraseri* „Red Robin“ – фотиније на штапу. (врста која се већ појављује у партерном уређењу)

Pennisetum alopecuroides „Little bunny“ – петлово перо издваја се као врста најпогоднија за садњу у оскудним супстратима, са изузетно декоративним изгледом. „Little bunny“ представља нижу верзију петловог пера која расте до 30cm. (врста која се већ појављује у партерном уређењу само патуљаста форма)

Festuca glauca – плава трава јесте декоративна трава погодна за плитке супstrate, изузетно отпорна на све екстремне услове укључујући јаку инсполацију, мраз и изложеност ветру.



Кровни врт

На објекту је предвиђена израда кровног врта који ће осим естетске имати и еколошку али и економску улогу. Врт је планиран у виду рубног зеленила које ће бити видљиво и са партера. Тако пројектовано зеленило има за циљ да употпуни изглед фасаде наглашавајући природне материјале попут камена и дрвета. Овако пројектован врт одликује висока естетика, отпорност и функционалност.

Покривачи тла

На кровним вртovima где је одржавање ограничено, покривачи тла (полегле биљне врсте) представљају најбоље решење и алтернативу класичном травњаку. Овакво решење има многе предности, олакшано одржавање, гушење корова, стабилизација тла, естетски квалитет.

Rosmarinus prostratus – пузајући рузмарин – веома погодан за садњу на рубовима врта због специфичне падајуће форме. Због јаког кореновог система добро веже тло и спречава ерозију, а даје атрактиван изглед фасадама стварајући контраст тамно зеленом бојом листова. Најбоље успева на оскудном земљишту, док је изложен директном сунцу. Дуге и чврсте гране остају целе и током јаког ветра. Као зимзелена врста декоративна је преко целе године.



Украсне траве

Украсне траве дају баланс простору стварајући визуелну динамику. Како простор није намењен за боравак људи динамику стварају покрети и текстуре.

Pennisetum alopecuroides – петлово перо – издваја се као најпогоднија врста за кровне вртове. Декоративна трава висине до 1.5m лоптастог облика. Цвета на јесен а током целе зиме има декоративне власи жуте боје.

Жбунасте врсте

Највиши ниво вегетације на кровном врту чине жбунасте врсте сађене у жардињерама које имају вишеструку улогу у пејзажној композицији:

- *Заштита и безбедност* – осим заштите од ветра, жбунасте врсте стварају живу ограду која утиче на безбедност простора приликом одржавања крова.
- *Одржавање* – врсте одабране за кровни врт су оне које не траже резивање и једнако лепо изгледају и без интервенције човека, а отпорне су на урбане и климатске услове.

Photinia „Red Robin“ – фотинија – има кључну улогу у формирању кровног врта, дефинише његове границе уоквирујући простор у једну безбедну целину.



Обрачун еколошког индекса

Еколошки индекс представља бројчану вредност која служи за процену квантитета и квалитета урбаног озелењавања, а којим се изражавају еколошки значај и допринос квалитету живота који пружају различите форме вегетације на грађевинској парцели.

У циљу дефинисања услова за различита техничка решења уређења слободних простора и изградње објеката уводи се више врста ЕФП (еколошких функционалних простора).

ЕФП ОПИС	РАЧУН	РЕЗУЛТАТ
ЕФП 2- појединачни елементи вегетације у директном контакту са матичним супстратом (Т1, Т2, Т3, Т4, Т5,Т9)	38,8m ² x 0,8	31,04m ²
ЕФП 3-1 – мало дрвеће пречника <6,1m у доба зрелости (<i>Thuja occidentalis</i> „Micky“, <i>Acer palmatum</i> , <i>Photinia x fraseri</i> , <i>Acer platanoides</i> „Globosum“)	<i>Thuja occidentalis</i> „Micky“ x 9 (r=0,5m; l=2,06m) $P = (\pi \times r(r+1)) \times 9 = 36,18m^2$ <i>Acer palmatum</i> x 4 (r= 2,5m) $P = (4 \times \pi \times r^2) \times 4 = 314m^2$ <i>Photinia x fraseri</i> x 19 (r=0,4) $P = (4 \times \pi \times r^2) \times 19 = 38,19m^2$ <i>Acer platanoides</i> „Globosum“ x 3 (r=2m) $P = (4 \times \pi \times r^2) \times 3 = 50,27 \times 3 = 150,81$ 539,2m ² x 0,3	161,76m ²
ЕФП 5-1 – Озелењен простор на подземном објекту у земљишном супстрату дубине до 0,8m (Т6, Т7, Т8, Т10)	11,02m ² x 0,5	5,51m ²
ЕФП 11-2 – Озелењен кров у земљишном супстрату дубине до 30cm и више	((Т13+Т14+Т15) x 4 +Т11+Т12) x 0,7 = 181, 38m ² x 0,7	127,28m ²
УКУПАН ЕФП:		325,59m ²
УКУПНА ПОВРШИНА ПАРЦЕЛЕ:		1195m ²
ЕИ - Еколошки индекс	ЕФП / укупна површина парцеле:	0,27

Табела 3: Обрачун еколошког индекса

Предложено решење концептуално је тако да максимално унапреди еколошки, естетски и функционални квалитет простора. За постизање пуног ефекта пројектованог решења препоручује се доследна примена свих мера и одабира биљних врста. Међутим, у фази извођења дозвољена су мања одступања и модификација решења, под условом да се испоштује првобитна идеја и концепт. Свака евентуална измена биљног материјала мора задржати планирану динамику, однос ниске и високе вегетације и свеукупан баланс композиције. Заменске врсте треба да одговарају специфичним условима микроклиме нарочито када је реч о врстама предвиђеним за кровни врт.

2.6. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

Саобраћајна инфраструктура

Саобраћајна инфраструктура је детаљно објашњена у поглављу 2.3 - *Регулација и нивелација, Приступ локацији и Начин решења паркирања.*

Хидротехничка инфраструктура – водовод и канализација

Водовод

У складу са техничким условима надлежног комуналног предузећа, за предметни објекат предвиђа се прикључење на постојећу водоводну мрежу. Планиран

је прикључак ПЕХД минимум Ø75mm у улици Проте Смиљанића. Прикључак ће се водити праволинијски до водомера у просторији предвиђеној за главне водомере у гаражи.

Изградиће се нов прикључак пречника у складу са потребама новог објекта, који ће се водити до просторије са главним водомерима, која ће бити смештена у гаражи. Главни водомери ће бити:

- један водомер за санитарну воду
- један водомер за унутрашњу хидрантску мрежу

Контролни водомери за станове ће се налазити у објекту по спратовима.

Цев ће у објекат ући у гаражи и праволинијски водити до водомера ПЕХД цев Ø75mm. Одмах после водомера ће полиетиленска цев, преко прелазног комада, прећи на поцинковану челичну цев. У просторији са главним водомерима, на прикључак на санитарну воду, планирано је да се сместе и водомери за локал 1 и 2, водомер за санитарну воду, водомер за подстаницу и водомер за заједничку потрошњу. Поцинкована цев од водомера за санитарну воду ће се преко 1 комада поделити на две вертикале, једна ће се подплафонски водити до техничке просторије а у којој ће бити предвиђено постројење за подизање притиска (планирана од 3 до 6 спрата) и једна која неће бити повезана на постојење и планирана је за етаже до 3 спрата. Вертикалама ће се водити у надземне етаже.

Контролни водомери ће бити смештени у просторији у надземним етажама.

Развод санитарне воде у објекту ће бити од ППР цеви.

Припрема топле санитарне воде ће бити локалним електричним бојлерима

Из техничке просторије ће се вертикале водити до просторија где су предвиђени станск и водомери на свакој етажи.

Водоводне вертикале ће бити челичне поцинковане цеви.

На свакој етажи предвиђено да се у простору за водомере постави онолико водомера колико има станова на свакој етажи. Сви водомери за станове ће бити ДН15. Постављаће се један изнад другог.

Од водомера до уласка у станове ће се у ходнику, под плафоном етажа, водити ППР цеви пречника 32x4.4mm. У зависности од распореда просторија у становима, цеви ће се уводити у кухињи и купатилу.

Предвиђено је да цев у зид стана уђе под плафоном, а затим се вертикално спуст и до висине од цца. 60cm од готовог пода.

Хоризонталне полипропиленске цеви ће се на плафон ходника причвршћивати о бујмицама које ће бити на растојањима која су одређена правилником (погледати техничке услове).

Развод воде по становима је предвиђен такође од полипропиленских цеви које ће се водити у зидовима.

На уласку водоводне цеви у стан, је превиђен главни вентил, који ће омогућити затварање те целине у случају потребе.

Од уласка у стамбену јединицу, цеви за хладну воду ће се водити у зидовима и то на висини од 60cm од готовог пода.

Трасе водоводних цеви су приказане у графичкој документацији.

За сваки санитарни уређај је предвиђен пропусни вентил, за водокотлиће ЕК вентил Ø 1/2 ".

После завршене монтаже система, систем се мора испробати на притисак који је за 50% већи од радног. После тога, а пре малтерисања, систем се мора очистити. Када се цевни систем замалтерише, он се пре пуштања у функцију, мора дезинфиковати, односно хлорисати.

За припрему топле санитарне воде су предвиђени електрични бојлери запремине 80 литара, који ће бити монтирани у купатилима станова. За загревање воде у кухињама које су далеко од купатила предвиђени су електрични бојлери запремине 10 литара који ће се монтирати испод судопера. У WC где су планирани само умиваоник и WC шоља, предвиђен је електрични бојлер 10 литара.

Развод топле воде ће бити вођен са полипропиленском цеви ПП-Р (ПН10) по стандарду: ДИН8077 и ДИН8078. Цеви топле воде ће бити вођене паралелно изнад цеви хладне воде са висинским размаком између њих.

Планирана је чесма на крову граде на коју може да се монтира баштенско црево за потребе заливања зеленог крова.

Канализација

На комплексу је предвиђен општи систем канализације. Прикључак објекта на спољашњу канализацију предвиђен је са два излаза из објекта преко цеви Ø200mm које ће се увести у канализационе шахтове. Предвиђено је да се одвођење фекалних вода изврши прикључењем на постојећу канализациону мрежу. Први прикључак ће се водити у улици Проте Смиљанића, док други прикључак у улици Вићентија Ракића.

Усвојени пречници фекалне канализације довољног су капацитета за брзо и ефикасно одвођење фекалне воде из објекта. Хидраулички прорачун фекалне канализације је саставни део нумеричке документације овог пројекта.

У објекту је предвиђена канализациона мрежа од ХТПП трослојних канализационих цеви и фитинга за унутрашње инсталације, произведених према ЕН 1451 од полипропилен-хомополимера (ПП-Х), са свим фазонским деловима и заптивним гумицама. Цеви се спајају гумени прстеновима и муфовима.

Вертикале канализације ће бити вођене у инсталационим шахтовима предвиђеним у АГ делу пројекта и вертикалама вођеним у купатилима које ће бити обзидане. На свим вертикалама су предвиђени ревизиони отвори за одржавање мреже. Вертикале се завршавају вентилационим главама на крову објекта и то минимум 40cm изнад кровне плоче како би се вентилационе главе заштитиле од евентуалних снежних падавина. Хоризонтална канализација у санитарним чворовима ће се водити под плафоном доње етаже тамо где је то могуће.

Све вертикале ће се водити до нивоа гараже. Под плафоном тог нивоа, ће вертикалне цеви прећи на хоризонталне ПВЦ цеви.

Предвиђени падови за цеви фекалне канализације у објекту су од 0.5-1.5%. Ове цеви ће се водити под плафоном гараже ка местима где ће изаћи из објекта.

Одводњавање пода гараже ће бити решено системом подужних канала од бетона, намењен за одводњу у гаражама.

Канали у деловима гараже испод објекта ће се водити по средини „саобраћајница“ између паркинг места. Канали ће се завршавати сливним отвором на који ће бити монтирана канализациона ПВЦ цев Ø110mm. Те цеви ће се у подној плочи водити у сепараторе лакних нафтних деривата који ће бити у шахту у плочи гараже. Шахт ће бити светлих мера (дуж x шир x вис) 180 x 80 x 160cm.

Сепаратори ће бити гаражни самостојећи са коалесцентним филтером, номиналног протока 3 л/с и таложником од 300l, од полиетилена и додатним простором за пумпе и прикључном цеви ДН100. Пумпе за одвод из сепаратора у канализацију на вишем нивоу ће бити две (радна и резервна). Предвиђене су потопне пумпе са изливом цеви ДН32, напором од 7m и протоком од 3 l/s.

Пумпе ће имати свој прекидач са пловком, који ће у зависности од нивоа течности у препумпном шахту давати сигнал за укључење или искључење. Такође,

пумпе ће бити опремљене и неповратним вентилом.

Командни ормарић ће вршити аутоматско управљање рада пумпи. Ормани ће имати и прикључак за упозорење високог нивоа воде (аларм). Сигнал са аларма ће бити изведен тако да буде видан.

Хидрантска мрежа

Од водомера који се налази у гаражи ће се водити ПЕХД цев Ø75mm.

Одмах по уласку у објект ће полиетиленска цев, преко прелазног комада, прећи на поцинковану челичну цев. Поцинкована цев ће се водити хоризонтално под плафоном гараже све до хидраната у гаражи.

Према правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара ("Сл. гласник РС", бр. 3/2018), у стамбеном делу објекта је потребна хидрантска мрежа по етажама. Хидрантски ормарићи ће бити предвиђени по ходицима етажа на висини од 150cm од готовог пода. Предвиђено је и постројење за подизање притиска.

Спољашна хидрантска заштита комплекса обезбеђена је преко постојеће уличне водоводне мреже.

Атмосферска канализација

На предметном комплексу предвиђен је општи систем канализације, при чему се фекалне и атмосферске отпадне воде сакупљају и одводе заједничким канализационим системом. Атмосферска канализациона мрежа комплекса димензионисана је на 20 минутну кишу 2 годишњег повратног периода.

$$I_2^{20} = 123,33 \text{ l/s/ha}$$

Кровне површине дренажу се најкраћим путем до олучних вертикала, а затим преко првих ревизионих силаза уводити у интерну канализациону мрежу.

Манипулативне и саобраћајне површине унутар комплекса пројектоване су са одговарајућим нивелационим падовима, тако да се атмосферске воде са њих прикупљају путем линијских решетки након чега се преко ревизионих силаза спајају са фекалним отпадним водама из комплекса. Прикључење интерне канализационе мреже на постојећу јавну канализациону мрежу предвиђено је преко два прикључка, са обе стране комплекса, у улицама Вићентија Ракића и Проте Смиљанића, у којима је такође заступљен општи систем канализације.

Електроенергетске инсталације

За потребе напајања електричном енергијом стамбено-пословног комплекса предвиђење је полагање троструког кабловског вода ХР00-А 4x150mm² од постојеће трансформаторске станице ТС 20/0,4 kV Хиландарска 2 (ТС 12603) до кабловских прикључних кутија (КПК ЕДШ3 и КПК ЕДШ1) које ће се налазити на фасади објекта испред главног улаза.

Напајање потрошача је предвиђено преко мерно разводних ормана (МРО) који ће се налазити у унутрашњем заједничком простору (МРО1 и МРО2), за групну потрошњу, и на граници парцеле предметног објекта и парцеле јавне намене (МРО3 и МРО4) за индивидуалне потрошаче.

Пројектом је предвиђен простор за смештај електричног агрегата за напајање електричних потрошача који у случају кvara на електроенергетским објектима испоручиоца не смеју остати без електричне енергије.

Укупно одобрена снага објекта износи **300kW**.

Телекомуникациона мрежа и кабловски дистрибутивни систем

У објекту ће бити предвиђене телекомуникационе и сигналне инсталације у складу са потребама корисника објекта и важећим законским регулативама.

За потребе прикључења објекта на јавну телекомуникациону мрежу предвидети два отвора пречника 110 мм у гаражи, на зиду до улице Проте Смиљанића на дубини 0,8 м од коте будућег терена.

Топловодна мрежа

За потребе снабдевања топлотном енергијом предметног објекта предвиђено је изградити део топоводне мреже и топоводни прикључак. Планирани топовод предвиђено је извести од Топлане "Тркалиште" дуж улице Проте Смиљанића, закључно са топоводним прикључком који се планира наспрам садашње к.п. бр. 8514 КО Шабац. У предметном објекту је планирана просторија топлотне подстанице (ТПС) чије ће димензије бити у складу са захтевима испоручиоца топлотне енергије.

Просторија ТПС мора имати независан улаз у смислу приступа (спољни улаз или улаз из заједничког простора) са металним вратима 200x100cm са решетком за вентилацију. Приступ просторији ТПС овлашћеним представницима ЈКП "Топлана-Шабац" мора бити несметан и обезбеђен у току целог дана.

Просторија ТПС мора бити опремљена прикључцима за воду, канализацију и електричну енергију. Прикључак на канализациону мрежу предвидети из сливне решетке смештене на најнижој тачки у поду просторије ТПС. Уколико просторија ТПС нема гравитациону канализацију, у оквиру просторије предвидети сливну јаму за скупљање воде испуштене из инсталације, минималних димензија 40 x 40 x 40 cm, са пумпом за аутоматско избацивање воде (мин.1 m³/h). Повезивање пумпе за аутоматско избацивање воде са канализационом мрежом, део је пројекта водовода и канализације. Обавезно је обезбеђења посебног прикључка на електричну енергију у оквиру ТПС, са пасебним бројилом електричне енергије.

Процењени топлотни конзум објекта износи приближно 270 kW. У објекту на нивоу -1 ће бити предвиђена просторија у којој ће бити смештена подстанца грејања као и сва потребна опрема (одржавање притиска, циркулационе пумпе, вентили, мерно-регулациона опрема, калориметри....).

Из подстанице ће се, под плафоном ходника објекта, водити челични цевовод (развод/ поврат) са којег ће се подизати вертикале до разделних ормара грејања у ходнику.

У разделним орманима ће бити предвиђени разделници и сабирници са потребним вентилима, хватачима и регулационим вентилима као и калориметрима за сваки стан. Од разводног ормана у ходнику до сваког стана се води АлПех цевовод до разводног ормана у стану.

Разводни ормани у становима поред вентила и одзрачне арматуре ће имати и разделнике и сабирнике са бројем полаза/поврата који ће зависти од броја грејних тела у стану. Цеви од разводних ормана до грејних тела ће се водити у подној кошуљици.

Радијатори ће бити алуминијумски чланкасти, са термо главама док ће у купатилима бити пројектовани цевни радијатори (сушачи пешкира)..

Спринклер инсталације

У гаражном простору (ниво -1) предвиђена је инсталација за гашење пожара распршеном водом – спринклер инсталација. У нивоу -2 предвиђен је резервоар за спринклер и просторија за повишење притиска преко које се систем снабдева водом из резервоара. Како постоји одрежена опасност од смрзавања воде у цевима, спринклер инсталација је ће бити предвиђена као суви систем.

Вентилација и одимљавање гараже

Пројектом је предвиђен систем натпритисне вентилације степенишног и лифтовског предпростора за степениште које спаја гаражу са стамбеним делом објекта. Пројектом су предвиђени системи пожарне вентилације у гаражи. Задатак ових система је обезбеде адекватну вентилацију у случају повећане концентрације СО у гаражи, да обезбеде извлачење дима и спрече његово ширење по објекту као и да помогну ватрогасној јединици током интервенције.

Пројекат путничког лифта

У објекту ће бити предвиђена уградња електричног путничког лифта носивости 630 кг или 8 особа. Лифт ће бити без машинске просторије, односно комплетна машинска опрема за погон лифта ће бити предвиђена у врху возног окна.

Остали услови за изградњу

Све планиране радове у обухвату урбанистичког пројекта реализовати у складу са условим добијеним од Јавних предузећа који су приложени у поглављу 5. *ОСТАЛА ДОКУМЕНТАЦИЈА- Услови и мишљења јавних предузећа и надлежних органа.*

2.7. ИНЖЕЊЕРСКО- ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

Предметна катастарска парцела се налази у III инжењерско геолошком рејону, који има следеће карактеристике и услове за изградњу:

Функционална ограничења терена

- Терен је брежуљкаст, са уједначеним падом од 5-10 %, на крајњем северу рејона потпуно заравњен;
- Изградња се реализује у терасним песковима и шљунковима прослојеним глинама и прашинама; седименти су неједнако, претежно добро носиви, спорадично јако стишљиви и меки, водом засићени, са нивоом подземне воде на 1-2m дубине;
- У подручју пролувијума изградња се обавља у средње стишљивом тлу, средње носивости које је најчешће водозасићено испод прве подземне етаже;
- Терен је претежно стабилан, али су могуће појаве нестабилности у усецима водотока и саобраћајница.

Неопходни услови коришћења терена

- Израда хидротехничких објеката регулације кишних, површинских и подземних вода;
- Израда система фекалне канализације ради санитације простора и загађења;
- Локална нивелација терена насипањем шљунковито-песковитим гранулатом;

- Дренирање терена код уређења и изградње објеката;
- Пројектовање објеката у сеизмичким условима за 7⁻⁰ и 7⁰ MCS.

Услови изградње

- Хидротехнички објекти регулације, кишни и фекални колектори и цевоводи, граде се са оптималним нагибима до 3%, а ослањају се на добро носиво и средње стишљиво тло; код дубоких ископа потребна је заштита разупирањем, јер је тло у ископима склоно обурвавању; свуда се појављују подземне воде, па је за извођење радова неопходно гравитационо одвођење или црпљење; у пролувијалним глинама, углавном су услови ископа повољни, носивост тла за објекте овог типа је задовољавајућа, а појава вода могућа је на дубини испод два метра, често и плиће;
- Крупни објекти хидротехничке инфраструктуре, шахте, растеретне и црпне станице, изводиће се у слабо до средње стишљивом, средње носивом тлу; фундаирање се може изводити директно, уз евентуалне лаке санације тампонима од шљунка при напонима већим од 200 kN/m²; обавезна је хидротехничка заштита подова најнижих етажа на стални водени ниво уколико су укопане најмање за једну подземну етажу, као и израда ободних дренажа; нарочито је важно дренирати залеже потпорних зидова и других заштитних објеката;
- Нивелација терена насипањем може се изводити грубозрним гранулатима; у зони сталног или повремениг нивоа подземних вода, неопходне су подлоге од “иберлауфа”, крупних блокова камена или грађевинских блокова;
- Објекти становања, комуналних услуга, индустрије, јавних и спортских намена, граде се директним темељењем у шљунковито-песковитим материјалима, или пролувијалним глинама, уз евентуалну санацију темељног тла, у складу са напонима на тлу;
- Углавном је неопходна заштита подова објеката од влаге или сталног или повремениг нивоа подземних вода, израдом ободних дренажа или “дренажних тепиха” од шљунка који имају функцију и мелиоративних тампона;
- У свим материјалима могуће је извести директно темељење на тракама, самцима или плочи; изузетно, уколико су подински седименти прашинаста тла, водом засићена, велике дебљине и ниске конзистенције, неопходно је темељење на бушеним шиповима који се ослањају на шљунковите слојеве;
- у земљаним ископима дубљим од два метра, појављује се вода из плитких издани, са неједнаким константним приливом; може се одстранити гравитационим одвођењем или црпљењем пумпама снаге до 3-5 l/s;
- Саобраћајнице се граде у шљунковито-песковитом, прашинастом или глиненом тлу, планирањем насипа и тампона од грубозрних гранулата; у глиненом и прашинастом тлу карактеристике постељице су неповољне и неопходна су мешања локалног тла са другим повољним врстама, просејавања и просушивања;
- Водоснабдевање у овом рејону могуће је из пескова и шљункова језерских тераса, где су водоносни слојеви на различитим дубинама, таложени у више нивоа, дебљине 1-3m.

2.8. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Заштита животне средине представља поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе као и свих техничко-технолошких мера и прописа

утврђених законском регулативом и условима надлежних органа. Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину у оквиру предметног обухвата сведу у оквиру граница прихватљивости, а са циљем спречавања угрожавања животне средине и здравља људи. Мере заштите омогућавају развој и спречавају конфликте на датом простору што је у функцији циљева одрживог развоја.

У складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 106/2025), за потребе изградње стамбено-пословног објекта није потребно подносити захтев за процену утицаја на животну средину.

2.9. МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА

На предметној локацији тренутно нема регистрованих заштићених објеката, ни истражених археолошких локалитета.

Уколико би се током радова наишло на археолошке предмете извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

2.10. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

Приликом пројектовања предметног објекта придржавати се свих важећих закона и правилника из области заштите од пожара.

2.11. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Приликом изградње планираног објекта потребно је придржавати се прописа у погледу енергетске ефикасности објекта. Прописана енергетска својства објекта дефинисана су Правилником о енергетској ефикасности зграда ("Службени гласник РС", бр. 61/2011) и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда ("Службени гласник РС", бр. 69/2012, 44/2018 - др. закон, 111/2022 и 102/2025).

2.12. ТЕХНИЧКИ ОПИС ОБЈЕКТА

Планирани објекат је стамбено-пословне намене спратности По1+По2+П+4+Пс. Објекат је позициониран унутар дефинисаних грађевинских линија ППР-ом, као објекат у непрекинутом низу, бочне стране објекта су на граници парцеле.

Форма објекта је замишљена као правилна, модерног стила, јасних линија. Главна фасада је пројектована у једној равни са увученим лођама. Како би се постигла разиграност на фасади, предвиђају се декоративни елементи у виду бетонских жардињера, декоративних лајсни и оквира, и ограда у од кованог гвожђа у антрацит боји. Обрада фасаде је комбинација облоге од камена у светлој и тамној боји различите поделе и декоративног малтера беле боје.

Објекат је правоугаоног облика димензија 29.8m x 20m у основи, бруто развијене површине 3.576,00 m² и укупне висине 20.55m од коте приземља ±0.00 (гледано од коте приступног тротоара -0.15, висина објекта износи 20.7m).

Укупна нето површина објекта износи 4.270,57 m², од тога нето површина станова 2.157,25 m², нето површина локала 477,65 m².

На подземној етажи ниво -2 планиране су техничке и заједничке просторије, на подземној етажи ниво -1 планирана је гаража са техничким просторијама, у приземљу објекта су планирана 2 локала, док је на осталим надземним етажама планирано 35 станова, са пратећим просторијама, вертикалним и хоризонталним комуникацијама.

На предметној локацији обезбеђено је укупно 50 ПМ од тога 38 ПМ у гаражи и 12 ПМ у партеру. 45 ПМ је предвиђено за 35 станова, док је осталих 5 ПМ за 2 локала у приземљу објекта.

2.13. УСЛОВИ ЗА ФОРМИРАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ

Овим Урбанистичким пројектом се дефинишу услови за препарцелацију катастарских парцела бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац, којим се формира једна грађевинска парцела – ГП1. Грађевинска парцела ГП1 има обезбеђен приступ на јавну површину – Улицу Проте Смиљанића и Вићентија Ракића.

Препарцелацијом се кроз Урбанистички пројекат добија једна грађевинска парцела ГП1 правилног облика површине 1195 m², која се формира од целих кат. пар. бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац. Планираном препарцелацијом су максимално испоштовани услови из Плана везани за површину парцеле и ширину фронта.

У графичком прилогу *План препарцелације*, дати су елементи препарцелације и координате детаљних тачака новоформиране грађевинске парцеле ГП1.

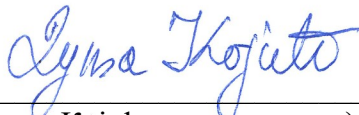
2.14. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Овај Урбанистички пројекат, сходно одредбама *Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 – Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. Закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023, 91/2025 и 80/2026)* и *Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Сл. гласник РС" 32/2019, 47/2025 и 40/2026)* представља основ за израду, доношење и издавање аката за изградњу објекта.

Могућа су мања одступања у позицији и габариту објекта као и у партерном уређењу и озелењавању објекта и парцеле кроз даљу разраду и израду техничке документације, при чему је неопходно да се испуне урбанистички параметри дефинисани планским документом.

Планираној изградњи се може приступити након издавања Локацијских услова, Решења о грађевинској дозволи и Пријаве радова, све у складу са законом.

Одговорни урбаниста:



(Дуња Којић, маст.инж.арх.)
ИКС лиценца 221A23123

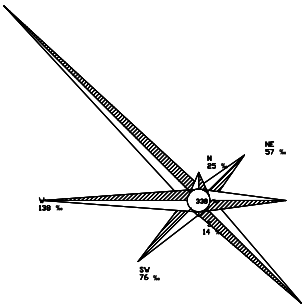


„Сет“ д.о.о. Шабац:
директор

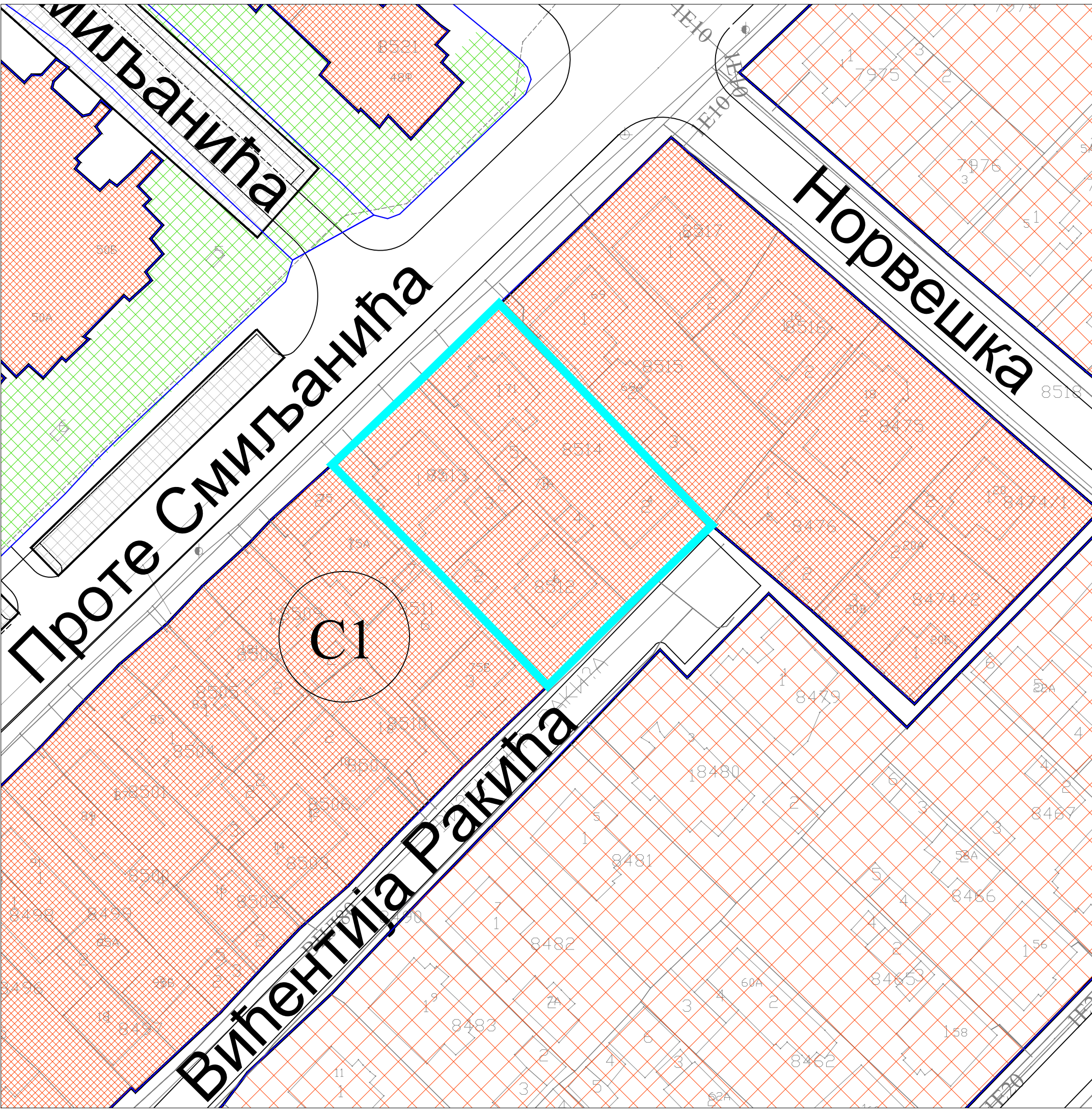
(Милена Срећковић, дипл.инж.грађ.)

3. ГРАФИЧКИ ДЕО

ИЗВОД ИЗ ПГР-А „ШАБАЦ“
– ЦЕЛИНА 2 –
ПЛАН НАМЕНЕ ПОВРШИНА
Р 1:500

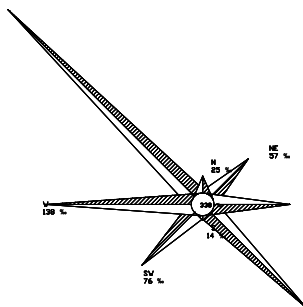


- ЛЕГЕНДА:
- (C1)** Породично становање великих густина, до П+4+Пк/Пс
 - Саобраћајне површине (колске, пешачке, бициклистичке, паркинг)
 - Регулационе линије
 - Граница катастарске парцеле
 - Граница обухвата УП-а



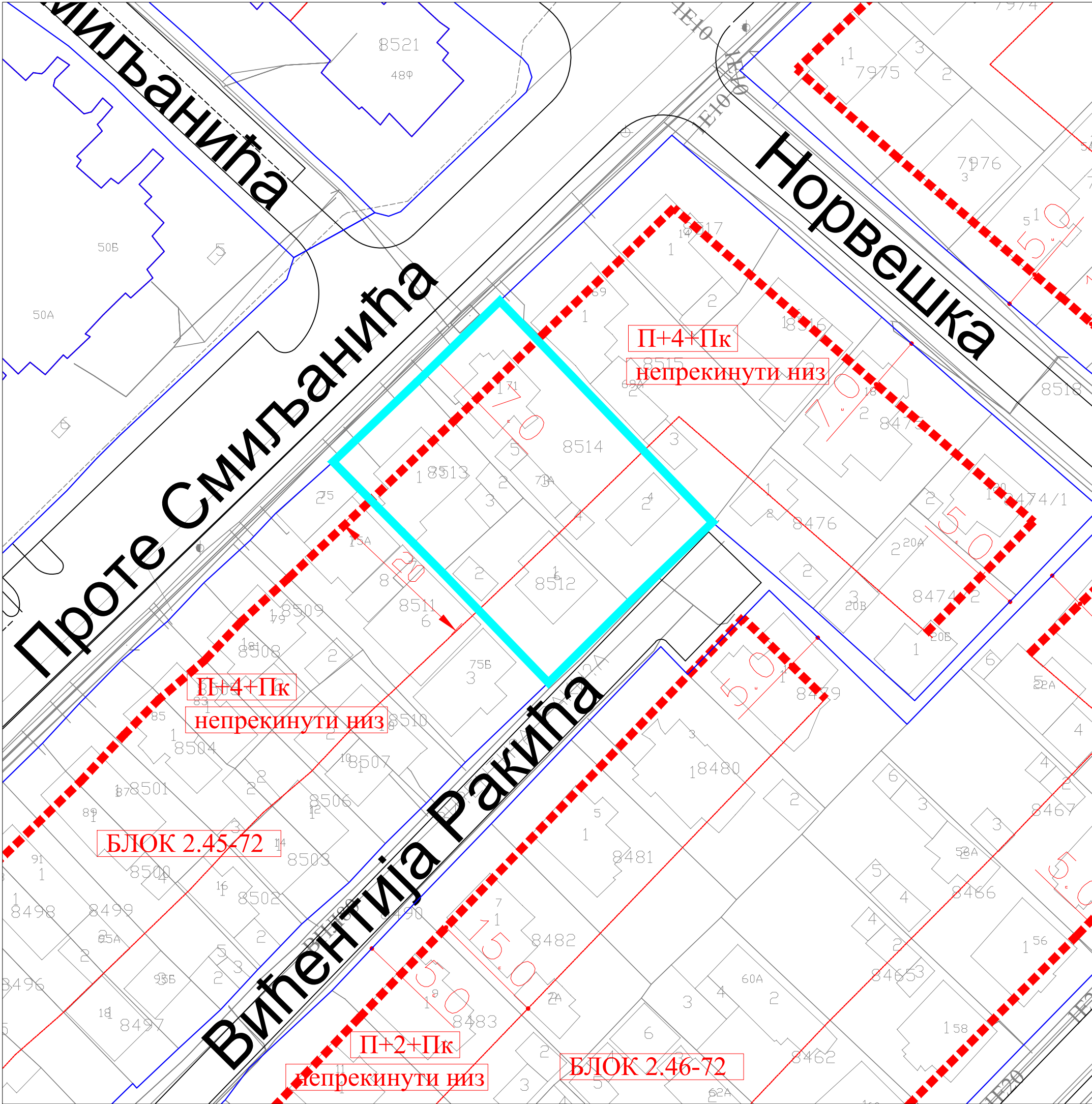
		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАЛТИНГ		ПЛАНИРАЊЕ	
ПРОЈЕКТОВАЊЕ		ИЗГРАДЊА	
одговорни урбаниста: Дуња Којић, маг.инж.арх. ИКС Лиценца 300 Р159 16		инвеститор: “Парк Ланд” д.о.о. Шабац Ослобођења бб, 15000 Шабац	
сарадници: Аница Ђурђевић, маг.инж.арх. Стефан Стојиљковић, маг.инж.сл. Срђан Живковић, дипл.инж.сл. Јовица Берић, дипл.маш.инж. Александра Вешћ, маг.инж.грађ. Маријана Мијатовић Гајић, маг.инж.пејз.арх. Соња Тешовић, дипл.инж.пејз.арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		назив и ознака дела пројекта: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ	
директор : Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.		ИЗВОД ИЗ ПГР-А „ШАБАЦ“ - ЦЕЛИНА 2 – ПЛАН НАМЕНЕ ПОВРШИНА	
врста пројектне документације: УП-Урбанистички пројекат		датум: Септембар 2026.године	
		размера: 1:500	
		цртеж бр.: 3.1	

ИЗВОД ИЗ ПГР-А „ШАБАЦ“
– ЦЕЛИНА 2 –
ПЛАН УРБАНИСТИЧКЕ
РЕГУЛАЦИЈЕ
Р 1:500



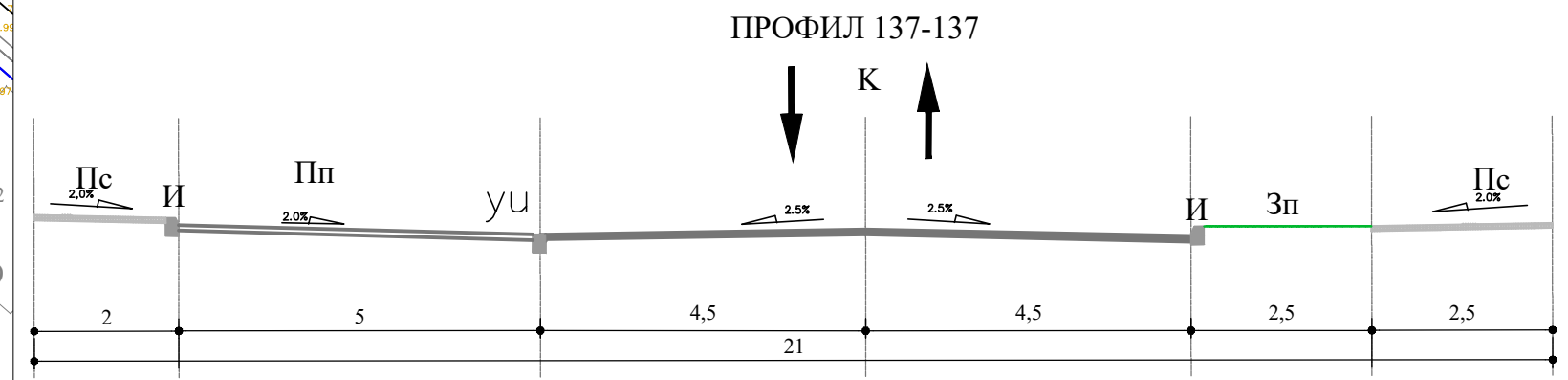
ЛЕГЕНДА:

- Регулационе линије
- Грађевинске линије
- Грађевинске линије-унутрашње
- Ознака блока и спратности
- Граница катастарске парцеле
- Граница обухвата УП-а

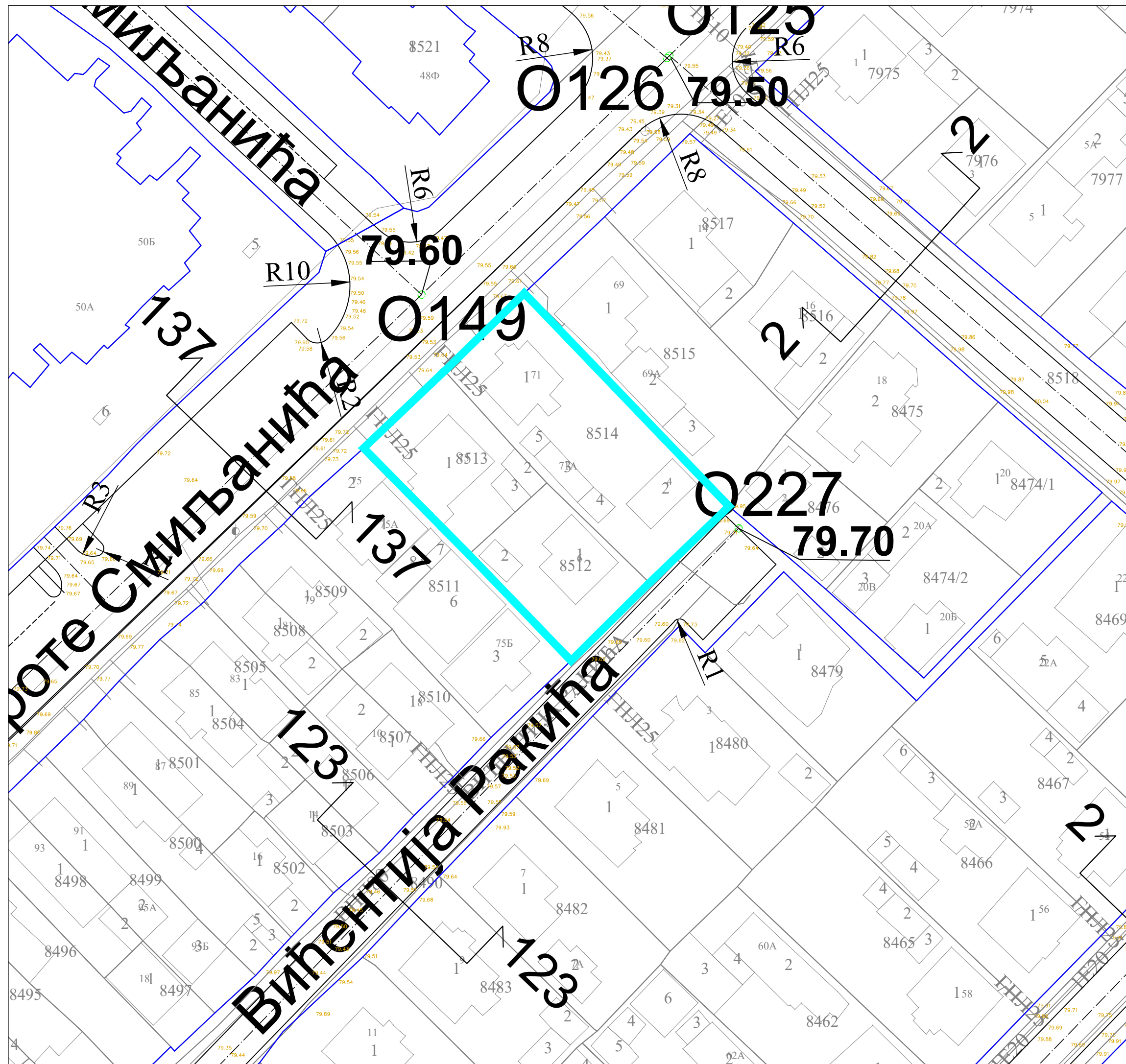


		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАТИНГ		ПЛАНИРАЊЕ	ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА
одговорни урбаниста: Дуња Којић, маст.инж.арх. ИКС Лиценца 300 Р159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођења бб, 15000 Шабац	
сарадници: Аница Ђурђевић, маст.инж.арх. Стефан Стојиљковић, маст.инж.ел. Срђан Живковић, дипл.инж.ел. Јовица Берић, дипл.маш.инж. Александра Вешћ, маст.инж.грађ. Маријана Мијатовић Гајић, маст.инж.пејз.арх. Соња Тешовић, дипл.инж.пејз.арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		назив и ознака дела пројекта: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ	
директор : Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.		ИЗВОД ИЗ ПГР-А „ШАБАЦ“ - ЦЕЛИНА 2 – ПЛАН УРБАНИСТИЧКЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	
врста пројектне документације: УП-Урбанистички пројекат		датум: Септембар 2026.год.	
		размера: 1:500	
		цртеж бр.: 3.2	

К - коловоз
Пс - пешачка стаза
Пп - паркинг за путничка возила
И - ивичњак
УИ - упуштени ивичњак
Зп - зелена површина



Граница обухвата УП-а



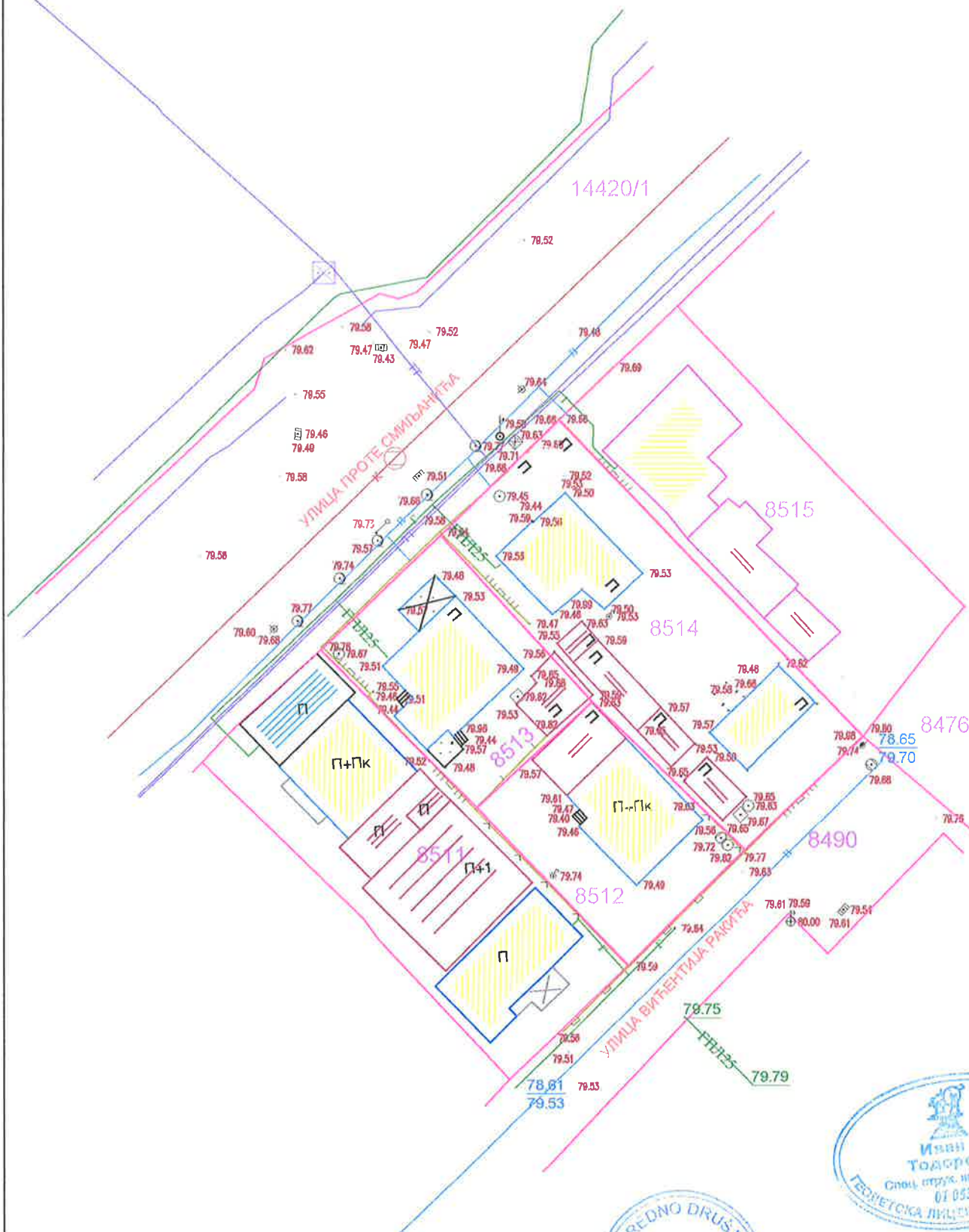
		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАЛТИНГ ПЛАНИРАЊЕ ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАЂАЊА			
одговорни урбаниста: Дуђа Кojiћ, маг.инж.арх. ИКС Лиценца 300 P159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођења 66, 15000 Шабац	
сарадници: Аница Буђурвић, маг.инж.арх. Стефан Стојиљковић, маг.инж.ел. Срђан Живковић, дипл.инж.ел. Јовица Берић, дипл.маш.инж. Александра Вешин, маг.инж.грађ. Маријана Мијатовић Гајић, маг.инж.пејз.арх. Сона Тешовић, дипл.инж.пејз.арх.		назив пројекта: ИЗГРАЂА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		датум и ознака дела пројекта: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ	
директор : Милентина Срећковић, дипл.инж.грађ.		размера: 1:500	
врста пројектне документације УП-Урбанистички пројекат		извод из ПГР-А "ШАБАЦ" - ЦЕЛИНА 2 – ПЛАН САОБРАЋАЈА И ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	
датум Септембар 2026.год		цртеж бр: 3.3	

Р.Србија
С.О.Шабац
К.О.Шабац

КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН

К.П. бр. 8512, 8513 и 8514

P= 1:500



Подаци о снимању:

Снимање извршено септембар 2026.г.

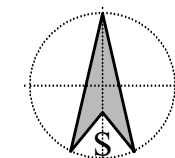


Обрадио: "ГПС ГЕОЛЕГАЛ" д.о.о.Шабац

Одговорни извођач радова: Тодоровић Иван мастер геод.инж.



ПЛАН НАМЕНЕ
ПОВРШИНА
P 1:250



ЛЕГЕНДА



Обухват урбанистичког пројекта



Граница предметних парцела



Граница суседних парцела



Регулациона линија



Грађевинска линија



Унутрашња грађевинска линија



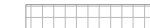
Ограда



Габарит приземља предметног објекта



Габарит подземне гараже



Пешачке површине (бехатон)



Саобраћајне површине (бехатон)



Паркинг површине (бехатон)



Зелене површине



Простор за контејнере



Простор за дизел агрегат



Колски улаз на парцелу



Улаз у подземну гаражу



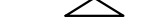
Пешачки улаз на парцелу



Улаз у стамбени део објекта



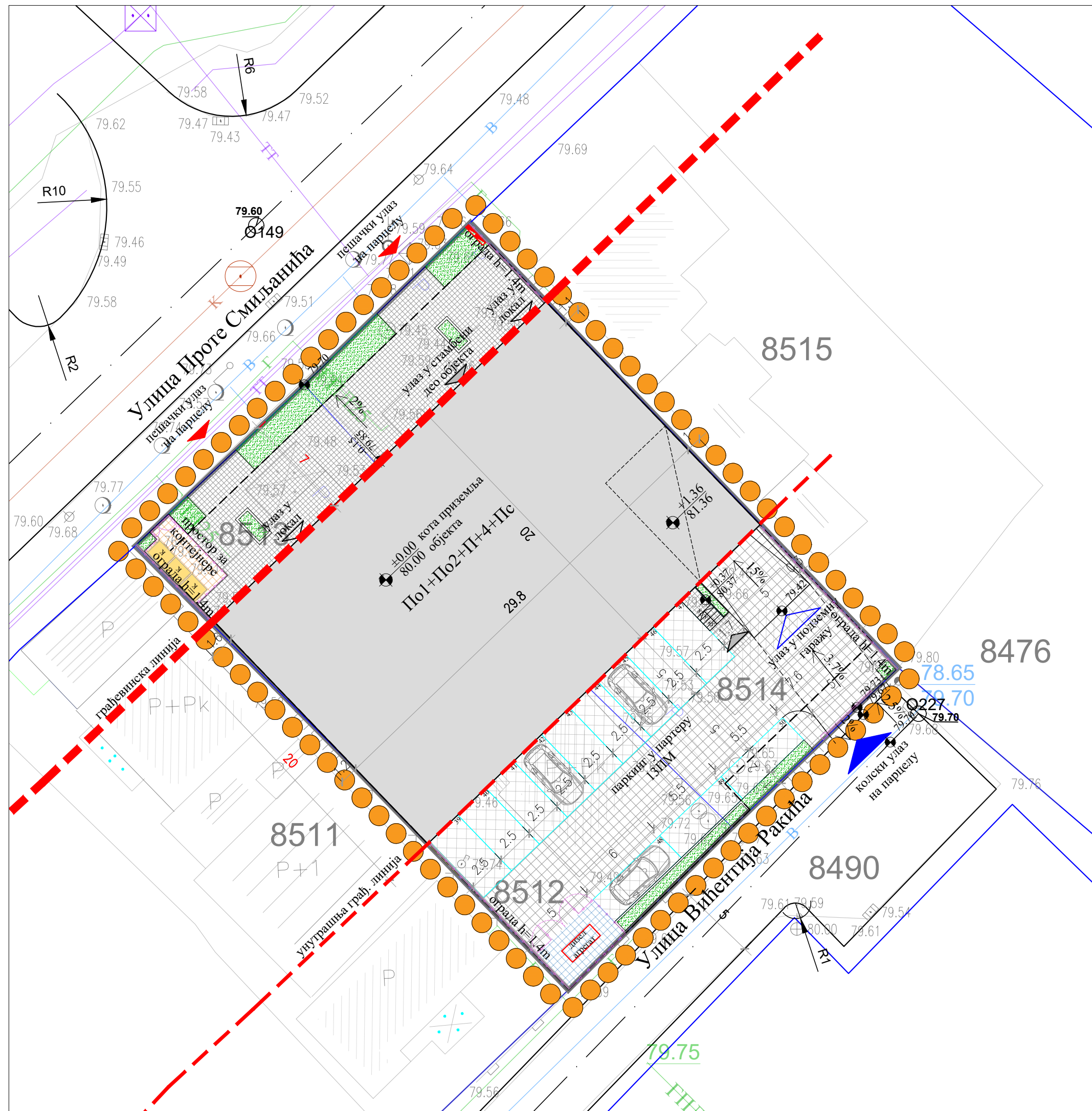
Улаз у локал



Контејнер

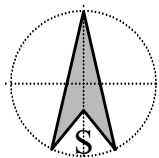


Рампа за контролу улаза



		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАЛТИНГ		ПЛАНИРАЊЕ	
ПРОЈЕКТОВАЊЕ		ИЗГРАДЊА	
одговорни урбаниста: Дуња Којић, маст.инж.арх. ИКС Лиценца 300 P159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођења бб, 15000 Шабац	
сарадници: Аница Ђурђевић, маст.инж.арх. Стефан Стојиљковић, маст.инж.сл. Срђан Живковић, дипл.инж.сл. Јовица Берић, дипл.маш.инж. Александра Вешћ, маст.инж.грађ. Маријана Мијатовић Гајић, маст.инж.пејз.арх. Соња Тешовић, дипл.инж.пејз.арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		назив и ознака дела пројекта: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ	
директор : Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.		ПЛАН НАМЕНЕ ПОВРШИНА	
врста пројектне документације: УП-Урбанистички пројекат		датум: Септембар 2026.год	
		размера: 1:250	
		цртеж бр.: 3.5	

ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ И
НИВЕЛАЦИЈЕ
Р 1:250

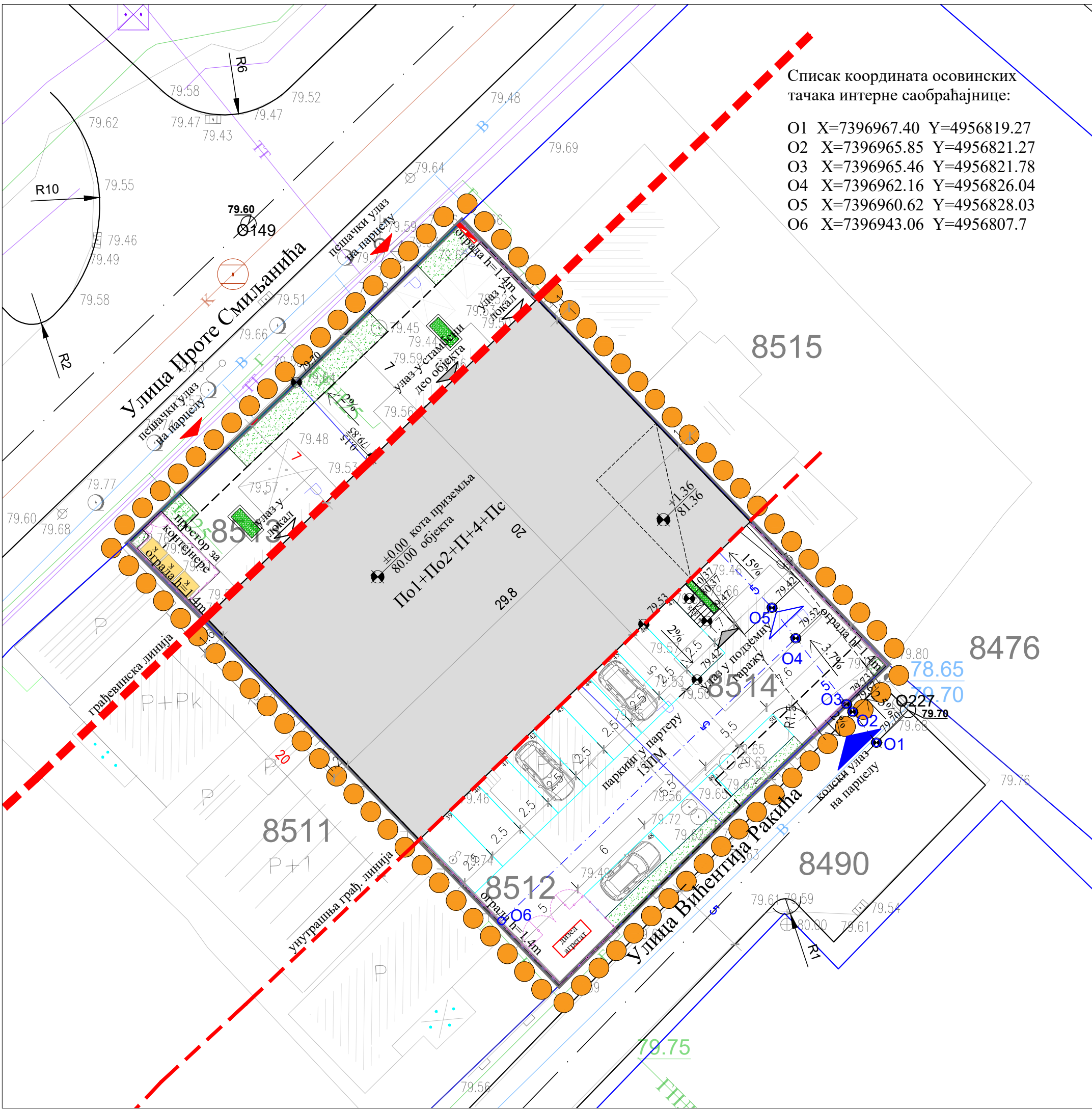


ЛЕГЕНДА

- Обухват урбанистичког пројекта
- Граница предметних парцела
- Граница суседних парцела
- Регулациона линија
- Грађевинска линија
- Унутрашња грађевинска линија
- Ограда
- Габарит приземља предметног објекта
- Габарит подземне гараже
- Зелене површине
- Јавна саобраћајница
- Осовина интерне саобраћајнице
- Осовинске тачке јавне саобраћајнице
- Осовинске тачке интерне саобраћајнице
- Колски улаз на парцелу
- Улаз у подземну гаражу
- Пешачки улаз на парцелу
- Улаз у стамбени део објекта
- Улаз у локал
- Контејнер
- Рампа за контролу улаза

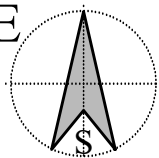
Списак координата осовинских
тачака интерне саобраћајнице:

- O1 X=7396967.40 Y=4956819.27
- O2 X=7396965.85 Y=4956821.27
- O3 X=7396965.46 Y=4956821.78
- O4 X=7396962.16 Y=4956826.04
- O5 X=7396960.62 Y=4956828.03
- O6 X=7396943.06 Y=4956807.7



		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАЛТИНГ		ПЛАНИРАЊЕ ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА	
одговорни урбаниста: Дуња Којић, маст.инж.арх. ИКС Лиценца 300 Р159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођења бб, 15000 Шабац	
сарадници: Аница Ђурђевић, маст.инж.арх. Стефан Стојиљковић, маст.инж.сл. Срђан Живковић, дипл.инж.сл. Јовица Берић, дипл.маш.инж. Александра Вешић, маст.инж.грађ. Маријана Мијатовић Гајић, маст.инж.пејз.арх. Соња Тешовић, дипл.инж.пејз.арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		назив и ознака дела пројекта: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ	
директор : Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.		ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ И НИВЕЛАЦИЈЕ	
врста пројектне документације: пројекат		размера: 1:250	
УП-Урбанистички пројекат		цртеж бр.: 3.6	

ПЛАН ВОДОВОДА И
КАНАЛИЗАЦИЈЕ
P 1:250



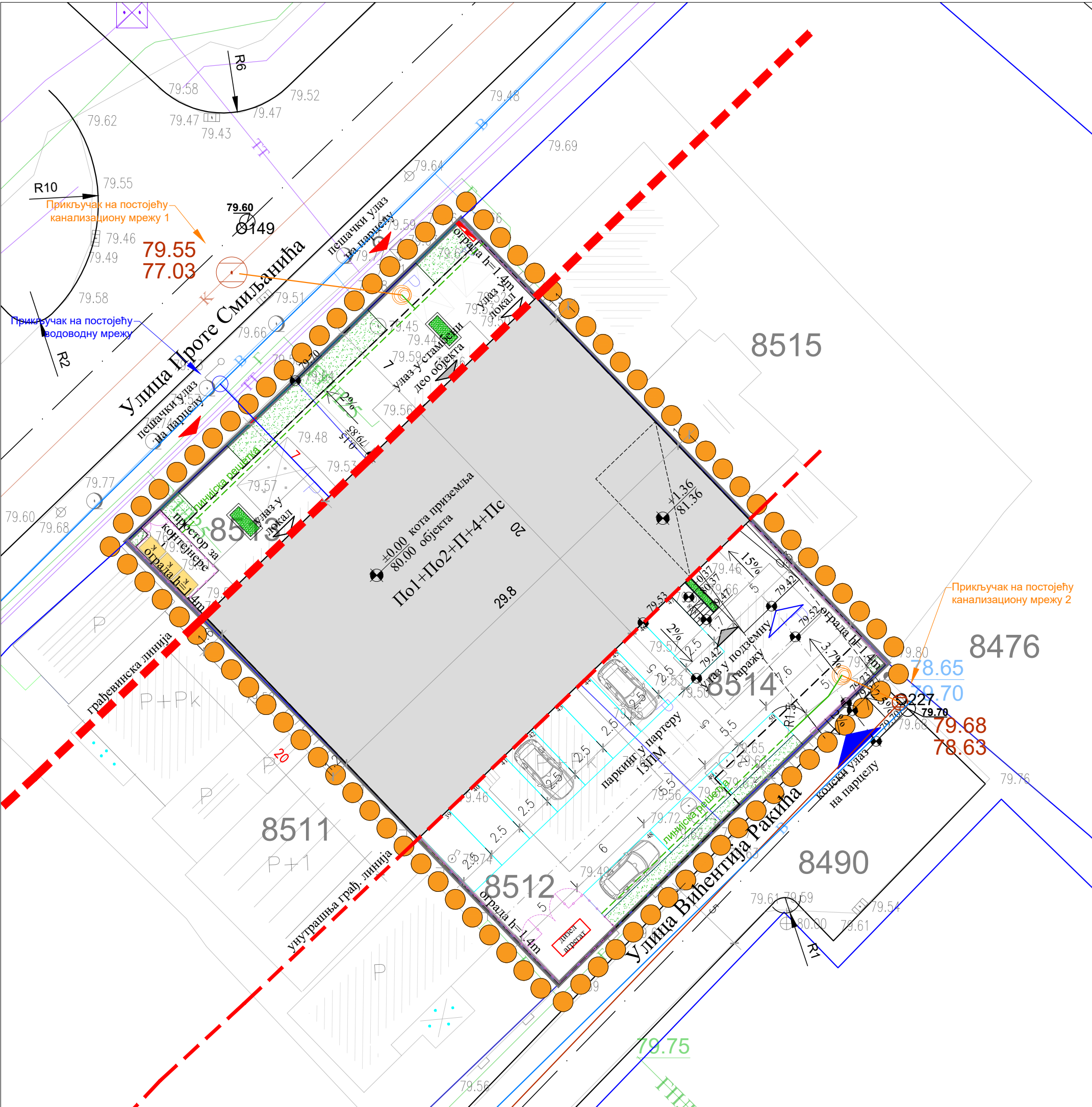
ЛЕГЕНДА

- Обухват урбанистичког пројекта
- Граница предметних парцела
- Регулациона линија
- Грађевинска линија
- Унутрашња грађевинска линија
- Ограда
- Габарит приземља предметног објекта
- Габарит подземне гараже
- Зелене површине
- Колски улаз на парцелу
- Улаз у подземну гаражу
- Пешачки улаз на парцелу
- Улаз у стамбени део објекта
- Улаз у локал

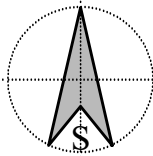
ЛЕГЕНДА хидротехничких инсталација

- Водовод
- Канализација
- Линијска решетка

		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАЛТИНГ		ПЛАНИРАЊЕ	ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА
одговорни урбаниста: Дуња Којић, маст.инж.арх. ИКС Лиценца 300 P159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођења бб, 15000 Шабац	
сарадници: Аница Ђурђевић, маст.инж.арх. Стефан Стојиљковић, маст.инж.сл. Срђан Живковић, дипл.инж.сл. Јовица Берић, дипл.маш.инж. Александра Вешаћ, маст.инж.грађ. Маријана Мијатовић Гајић, маст.инж.пејз.арх. Соња Тешовић, дипл.инж.пејз.арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		назив и ознака дела пројекта: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ	
директор : Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.		цртеж: ПЛАН ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ	размера: 1:250
врста пројектне документације: УП-Урбанистички пројекат		датум: Септембар 2026.год.	цртеж бр.: 3.7



ПЛАН
ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ И
ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ
МРЕЖЕ Р 1:250



ЛЕГЕНДА

- Обухват урбанистичког пројекта
- Граница предметних парцела
- Регулациона линија
- Грађевинска линија
- Унутрашња грађевинска линија
- Ограда
- Габарит приземља предметног објекта
- Габарит подземне гараже
- Зелене површине
- Колски улаз на парцелу
- Улаз у подземну гаражу
- Пешачки улаз на парцелу
- Улаз у стамбени део објекта
- Улаз у локал

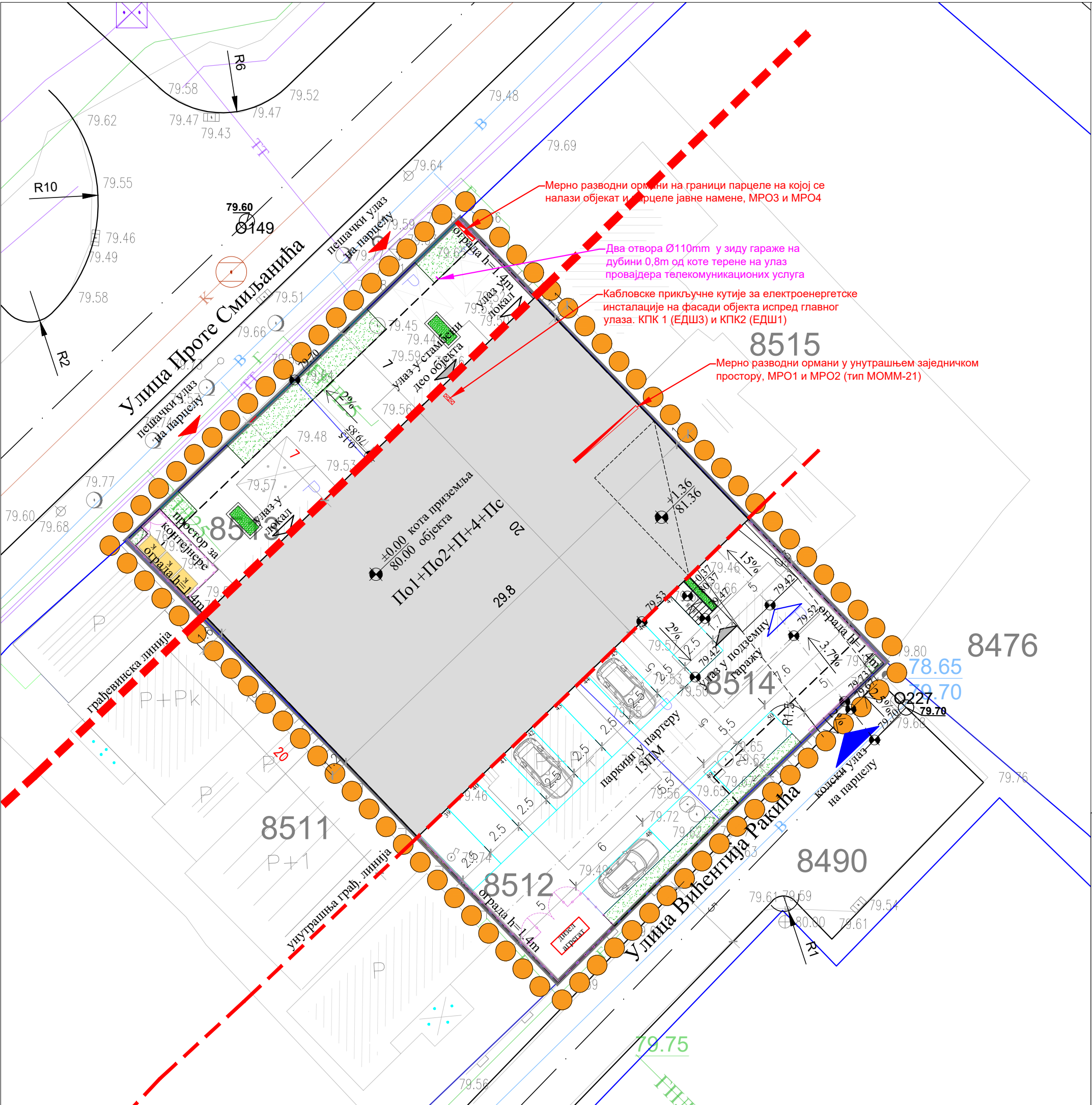
ЛЕГЕНДА постојећих инсталација

- Телеком

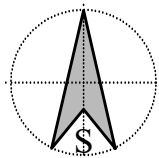
ЛЕГЕНДА електроенергетских инсталација

- Предлог диспозиције кабловске прикључне кутије
- Предлог диспозиције металних ормана мерног места

		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАТИНГ		ПЛАНИРАЊЕ	ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА
одговорни урбаниста: Дуња Којић, маст.инж.арх. ИКС Лиценца 300 Р159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођења бб, 15000 Шабац	
сарадници: Аница Ђурђевић, маст.инж.арх. Стефан Стојиљковић, маст.инж.сл. Срђан Живковић, дипл.инж.сл. Јовица Берић, дипл.маш.инж. Александра Вешћ, маст.инж.грађ. Маријана Мијатовић Гајић, маст.инж.пејз.арх. Соња Тешовић, дипл.инж.пејз.арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		назив и ознака дела пројекта: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ	
директор : Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.		ПЛАН ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ МРЕЖЕ	
врста пројектне документације: УП-Урбанистички пројекат		датум: Септембар 2026.год.	
		размера: 1:250	
		цртеж бр.: 3.8	



ПЛАН ТОПЛОВОДНЕ
МРЕЖЕ
Р 1:250



ЛЕГЕНДА



Обухват урбанистичког пројекта



Граница предметних парцела



Регулациона линија



Грађевинска линија



Унутрашња грађевинска линија



Ограда



Габарит приземља предметног објекта



Габарит подземне гараже



Зелене површине



Колски улаз на парцелу



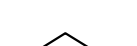
Улаз у подземну гаражу



Пешачки улаз на парцелу



Улаз у стамбени део објекта



Улаз у локал

ЛЕГЕНДА:

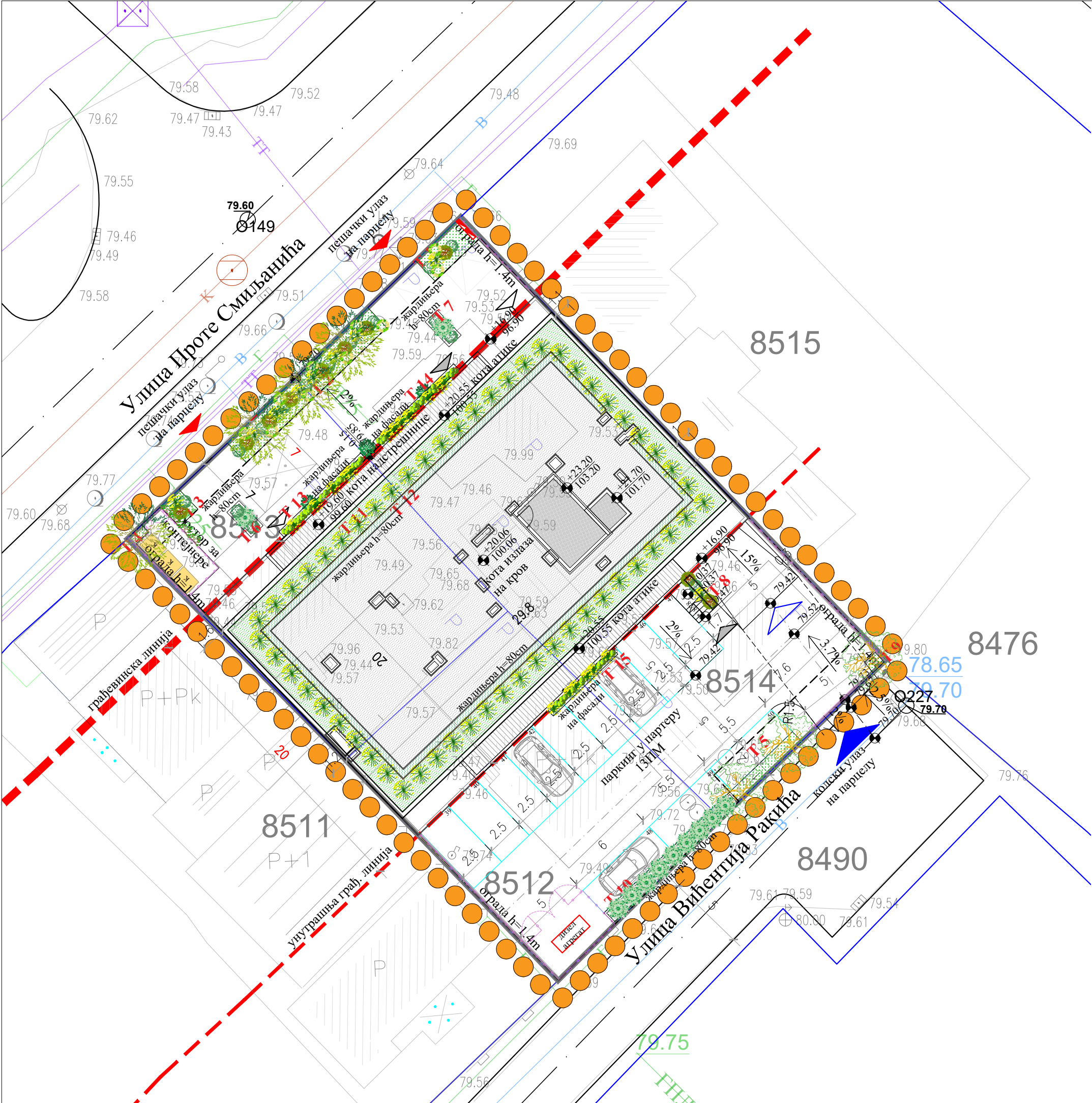


Топловодна мрежа - развод



Топловодна мрежа - поврат

		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАЛТИНГ		ПЛАНИРАЊЕ	ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА
одговорни урбаниста: Дуња Којић, маст.инж.арх. ИКС Лиценца 300 Р159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођења бб, 15000 Шабац	
сарадници: Аница Ђурђевић, маст.инж.арх. Стефан Стојиљковић, маст.инж.сл. Срђан Живковић, дипл.инж.сл. Јовица Берић, дипл.маш.инж. Александра Вешћ, маст.инж.грађ. Маријана Мијатовић Гајић, маст.инж.пејз.арх. Соња Тешовић, дипл.инж.пејз.арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		назив и ознака дела пројекта: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ	
директор : Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.		ПЛАН ТОПЛОВОДНЕ МРЕЖЕ	
врста пројектне документације: УП-Урбанистички пројекат		датум: Септембар 2026.год	
		размера: 1:250	
		цртеж бр.: 3.9	



САДНИ МАТЕРИЈАЛ

ДЕКОРАТИВНО ЖБУЊЕ

- Photinia "Red Robin"* - фотинија
- Thuja occidentalis "Danica"* - лоптаста патуљаста туја
- Pinus mugo "Pumilio"* - патуљаста планински бор

ДЕКОРАТИВНЕ ТРАВЕ

- Muhlenbergia dubia* - мухленбергија
- Pennisetum alopecuroides* - петлово перо
- Pennisetum alopecuroides "Little Bunny"* - патуљасто петлово перо

- Festuca glauca* - плава трава

НИСКО И СРЕДЊЕ ВИСОКО ДРВЕЋЕ

- Photinia x fraseri* - фотинија на штапу
- Thuja occidentalis "Miki"* - западна патуљаста туја
- Acer palmatum* - јапански јавор
- Acer platanoides "Globosum"* - кугласти јавор

ПЕЊАЧИЦЕ

- Trachelospermum jasminoides* - звездасти јасмин

ПЕЊАЧИЦЕ

- Rosmarinus officinalis prostratus* - пузајући рузмарин
- Травњак

ПЛАН ЗЕЛЕНЕ
ИНФРАСТРУКТУРЕ
1:250

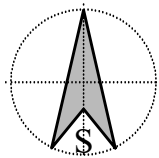
ЛЕГЕНДА

- Обухват урбанистичког пројекта
- Граница предметних парцела
- Регулациона линија
- Грађевинска линија
- Унутрашња грађевинска линија
- Ограда
- Габарит крова предметног објекта
- Габарит подземне гараже
- Дрвена надстрешница на повученом спрату
- Хидроизолациона ПВЦ мембрана на крову
- Колски улаз на парцелу
- Улаз у подземну гаражу
- Пешачки улаз на парцелу
- Улаз у стамбени део објекта
- Улаз у локал

ОБРАЧУН ЕКОЛОШКОГ ИНДЕКСА		
ЕФП ОПИС	РАЧУН	РЕЗУЛТАТ
ЕФП 2- Појединачни елементи вегетације у директном контакту са матичним супстратом (T1, T2, T3, T4, T5, T9)	38,8m² x 0,8	31,04m²
ЕФП 3-1 - Мало дрвеће пречника < 6,1m у доба зрелости (<i>Thuja occidentalis "Miki"</i> , <i>Acer Palmatum</i> x 4 (r = 2.5m) - (P = 4 x π x r²) x 4 = 78,5m² x 4 = 314m² <i>Photinia x fraseri "Red Robin"</i> x 19 (r = 0,4) - (P = 4 x π x r²) x 19 = 2,01 x 19 = 38,19m² <i>Acer palmatum</i> , <i>Photinia x fraseri "Red Robin"</i>)	<i>Thuja occidentalis "Miki"</i> x 9 (r = 0,5m; l = 2,06m) P = (π x r(r + l)) x 9 = 4,02m² x 9 = 36,18m² <i>Acer Palmatum</i> x 4 (r = 2.5m) - (P = 4 x π x r²) x 4 = 78,5m² x 4 = 314m² <i>Photinia x fraseri "Red Robin"</i> x 19 (r = 0,4) - (P = 4 x π x r²) x 19 = 2,01 x 19 = 38,19m² <i>Acer platanoides "Globosum"</i> x 3 (r = 2m) - (P = 4 x π x r²) x 3 = 50,27m² x 3 = 150,81m² 539,2 x 0,3	161,76m²
ЕФП 5-1 - Озеленjen простор на подземном објекту у земљишном супстрату дубине до 0,8m (T6, T7, T8, T10)	11,02 x 0,5	5,51m²
ЕФП 11-2 - Озеленjeni кров у земљишном супстрату 30 cm и више (T11, T12, T13, T14, T15)	((T8+T9+T10)x4 + T11+T12) x 0,7 = (6,44m² x 4 +155,62m²) x 0,7 = (25,76 + 155,62m²) x 0,7 = 181,38 x 0,7	127,28m²
УКУПНО ЕФП:		325,59m²
УКУПНА ПОВРШИНА ПАРЦЕЛЕ::		1195m²
ЕИ Еколоки индекс	ЕФП / укупна површина парцеле	0,27

		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАЛТИНГ ПЛАНИРАЊЕ		ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА	
одговорни урбаниста: Дуња Којић, магистар арх. ИКС Лиценца 300 Р159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођена бб, 15000 Шабац	
сарадници: Аница Турђевић, магистар арх. Стефан Стојиљковић, магистар арх. Срђан Живковић, магистар арх. Јовица Берин, магистар арх. Александра Вешић, магистар арх. Маријана Мијатовић Гајић, магистар арх. Соња Тешовић, магистар арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		назив и ознака дела пројекта: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ	
директор: Милена Срећковић, магистар арх.		ПЛАН ЗЕЛЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ	
врста пројектне документације: УП-Урбанистички пројекат		Септембар 2026. год.	
		размера: 1:250	
		цртеж бр: 3.10	

ПЛАН ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ
1:250



ЛЕГЕНДА

- Граница предметних парцела
- Граница новоформиране грађевинске парцеле ГП1
- Постојећа кп бр. 8512 површине 287 m²
- Постојећа кп бр. 8513 површине 299 m²
- Постојећа кп бр. 8514 површине 609 m²
- 1 Детаљне тачке

Новоформирана грађевинска парцела ГП1 састоји се од следећих парцела:	
број катастарске парцеле	П(m ²)
8512 (цела)	287
8513 (цела)	299
8514 (цела)	609
Укупна површина ГП1	1195

Координате детаљних тачака новоформиране грађевинске парцеле ГП1:

- X=7396918.80 Y=4956832.23
- X=7396929.74 Y=4956842.66
- X=7396940.49 Y=4956853.15
- X=7396968.15 Y=4956824.36
- X=7396957.41 Y=4956814.04
- X=7396946.80 Y=4956803.51
- X=7396933.00 Y=4956817.86
- X=7396929.25 Y=4956821.65
- X=7396927.74 Y=4956823.17
- X=7396924.81 Y=4956826.14

		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАТИНГ		ПРОЕКТОВАЊЕ	
ИЗГРАДЊА		ИЗГРАДЊА	
одговорни урбаниста: Дуња Којић, маст.инж.арх. ИКС Лиценца 300 P159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођења бб, 15000 Шабац	
сарадници: Аница Ђурђевић, маст.инж.арх. Стефан Стојиљковић, маст.инж.сл. Срђан Живковић, дипл.инж.сл. Јовица Берић, дипл.маш.инж. Александра Вешћ, маст.инж.грађ. Маријана Мијатовић Гајић, маст.инж.пејз.арх. Соња Тешовић, дипл.инж.пејз.арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		назив и ознака дела пројекта: УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ	
директор : Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.		ПЛАН ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ	
врста пројектне документације: УП-Урбанистички пројекат		размера: 1:250	
Септембар 2020 год		цртеж бр: 3.11	

5. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА

0.1. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ

0 - ГЛАВНА СВЕСКА

Инвеститор:	“Парк Ланд” д.о.о. Шабац Ослобођења бб, 15000 Шабац
Објекат:	Стамбено-пословни објекат на кп. бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац у Шапцу
Врста техничке документације:	ИДР – Идејно решење
Врста радова:	Нова градња
Главни пројектант:	Дуња Којић, маст.инж.арх.
Број лиценце:	ИКС 300 П159 16
Потпис:	

Lynne Kojuto

Број техничке документације: 1986/ИДР/0

Место и датум: Шабач, септембар 2026.год.

0.2. САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

0.1.	Насловна страна главне свеске
0.2.	Садржај главне свеске
0.3.	Одлука о именовању главног пројектанта
0.4.	Изјава главног пројектанта
0.5.	Садржај техничке документације
0.6.	Подаци о пројектантима
0.7.	Подаци о објекту и локацији
0.8.	Сажети технички опис

0.3. ОДЛУКА О ИМЕНОВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128а Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 одлука УС, 24/11 и 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/2021, 62/2023 и 91/2025) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката као:

Г Л А В Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду Идејног решења за изградњу стамбено-пословног комплекса на кп. бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац у Шапцу, одређује се:

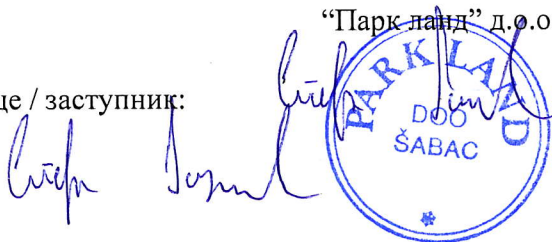
Дуња Којић, маст.инж.арх., ИКС Лиценца 300 Р159 16

Инвеститор:

"Парк-ланд" д.о.о. Шабац, Ослобођења бб, Шабац

Одговорно лице / заступник:

Потпис:



Место и датум:

Шабац, септембар 2026. године

Шабац, 04.09.2026.

0.4. ИЗЈАВА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Главни пројектант Идејног решења за изградњу стамбено-пословног објекта на кп. бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац у Шапцу,

Дуња Којић, маст. инж.арх, ИКС Лиценца 300 Р159 16

ИЗЈАВЉУЈЕМ

да су делови Идејног решења међусобно усаглашени и да подаци у Главној свесци одговарају садржини пројекта:

0	ГЛАВНА СВЕСКА	1986/ИДР/0
1	ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	1986/ИДР/1

Главни пројектант (ИДР): Дуња Којић, маст.инж.арх.

Број лиценце: ИКС 300 Р159 16

Потпис:

Број техничке документације: 1986/ИДР/0

Место и датум: Шабац, септембар 2026. године

0.5. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0	ГЛАВНА СВЕСКА	1986/ИДР/0
1	ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	1986/ИДР/1

0.6. ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА

0 - ГЛАВНА СВЕСКА

Главни пројектант: Дуња Којић, маст.инж.арх.

Број лиценце: ИКС 300 Р159 16

Потпис:

1 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Пројектант: „Сет“ д.о.о. Шабач, Браће Недића бр.1

Одговорни пројектант: Дуња Којић, маст.инж.арх.

Број лиценце: ИКС 300 Р159 16

Потпис:

0.7. ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

тип објекта:	Објекат у низу	
Врста радова:	Нова градња	
категорија објекта:	V	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	88.71%	112222 – Стамбене зграде са три или више станова – као што су стамбени блокови, апартмани и сл. за стално/повремени боравак преко 2000 м ²
	11.29%	123002 – Трговачки центри, зграде са продавницама, робне куће, издвојене продавнице, апотеке и бутици, сајамске хале, простори за аукције и изложбе, затворене пијаци, сервисне станице за моторна возила итд. преко 400 м ²
назив просторног односно урбанистичког плана:	План генералне регулације „Шабац“ ("Сл.лист града Шапца", број: 16/25)	
град/општина:	Град Шабац	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта/ радова који су предмет захтева:	кп. бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру који су предмет захтева:	/	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе надземни делови линијског инфраструктурног објекта/ прикључних водова, везани за површину земљишта (улазна и излазна места, ревизиона окна и сл) који су предмет захтева:	/	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе постојећи водови који су у колизији са предметним радовима:	/	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на које се измештају постојећи водови (уколико је измештање предмет захтева):	/	

број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе постојећи објекти који се уклањају:	8512, 8513 и 8514 КО Шабац
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак, или приступ на јавну саобраћајницу:	кп. бр. 8490 КО Шабац (Улица Вићентија Ракића)

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:	
Прикључак на дистрибутивни систем електричне енергије	Према условима за прикључење надлежне Електродистрибуције
Укупан капацитет	$P_{jed}=297kW$
Врста прикључка	Трајни
Врста мерног уређаја	Према условима за прикључење надлежне Електродистрибуције
Потребни капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	- 4 стана са лимитаторима 3x16A - 20 станова са лимитаторима 3x20A - 11 станова са лимитаторима 3x25A Предвиђена једновремена снага за станове $P_j=116,5kW$ - Локал 1 са лимитаторима 3x160A, предвиђена једновремена снага 100kW - Локал 2 са лимитаторима 3x20A, предвиђена једновремена снага 12kW
Потребни капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	- Општа потрошња са лимитаторима 3x25A, предвиђена једновремена снага 15kW - Лифт са лимитаторима 3x25A, предвиђена једновремена снага 7,5kW - Повишење притиска санитарне воде са лимитаторима 3x16A, предвиђена једновремена снага 8kW - Топлотна подстанница са лимитаторима 3x16A, предвиђена једновремена снага 8,8kW - Инсталације за потребе противпожарне заштите са лимитаторима 3x50A (спринклер, повишење притиска хидрантске мреже, вентилација и одимљавање), предвиђена једновремена снага 28,8kW
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	/
Нетипични потрошачи	/
Прикључак на водоводну мрежу	Прикључак водовода на постојећу водоводну мрежу на кп. бр. 14420/1 КО Шабац (ул. Проте Смиљанића)
Укупан капацитет	Укупна потребна количина воде за објекат је $Q=9 l/s$ Потребе за хидрантском водом: 5 l/s Потребе за санитарном водом: 4 l/s Према важећем Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара, у стамбеном делу објекта, предвиђени су хидранти у гаражи и по етажама. Спољашња хидрантска заштита комплекса обезбеђена је преко постојеће уличне водоводне мреже.

Врста прикључка	Трајни
Врста мерног уређаја	Вишемлазни водомери са сувим механизмом
Потребни капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	Санитарна вода: Цео објекат: 4 l/s Подстаница грејања: 0.2 l/s Хидрантска мрежа: 5 l/s
Потребни капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	/
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	/
Нетипични потрошачи	/
Прикључак на фекалну канализациону мрежу	Предвиђена су два прикључка на јавну канализациону мрежу. Прикључак 1 на кп. бр. 14420/1 КО Шабац (Ул. Проте Смиљанића) Прикључак 2 на кп.бр. 8490 КО Шабац (ул. Бићентија Ракића) Општи систем каналисања
Укупан капацитет	Количина фекалне канализације: Q=12 l/s. Количина атмосферске канализације: Q=13 l/s.
Врста прикључка	Трајни
Врста мерног уређаја	/
Потребни капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	/
Потребни капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	/
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	/
Нетипични потрошачи	/
Прикључак на телекомуникациону мрежу	Објекат ће бити прикључен на телекомуникациону мрежу
Укупан капацитет	
Врста прикључка	
Врста мерног уређаја	
Потребни капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	
Потребни капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	
Нетипични потрошачи	

Прикључак на јавну мрежу топловода	
Укупан капацитет	270 kW
Врста прикључка	
Врста мерног уређаја	
Потребни капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	
Потребни капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	
Нетипични потрошачи	

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта:	укупна површина парцеле/парцела:	к.п. бр. 8512 КО Шабац П=287 m ² к.п. бр. 8513 КО Шабац П=299 m ² к.п. бр. 8514 КО Шабац П=609 m ² УКУПНО: 1195 m ²
	укупна БРГП надземно:	3.576,00 m ²
	укупна БРУТО изграђена површина:	4816,81m ²
	укупна НЕТО површина:	4270,57m ²
	БРУТО површина приземља:	596,00m ²
	површина земљишта под објектом/заузетост:	596,00m ²
	спратност објекта	По1+По2+П+4+Пс
	висина објекта (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима:	Атика крова: 20.70m (мерено од коте приступног тротоара)
посебни делови објекта:	апсолутна висинска кота (венац, слеме, повучени спрат и др.) према локацијским условима: /	Атика крова: 100.55mnnv
	спратна висина:	Подрум / ниво -2: 2.50m Подрум / ниво -1: 3.50m Приземље: 4.20m Типски спратови: 3.10m Повучени спрат: 3.00m
	број станова:	35
	број пословних простора:	2
	број гаража/гаражних места:	38
	број паркинг места:	12
материјализација објекта:	материјализација фасаде:	Облога од камена, декоративни малтер
	оријентација слемена:	/
	нагиб крова:	/
	материјализација крова:	зелени кров
проценат зелених површина:	мин. дозвољени еколошки индекс: 0.25	проценат зелених површина: 4,24% ЕИ: 0.27
индекс заузетости:	дозвољено макс. 50%	49.87
индекс изграђености:		2.99
начин грејања:	Стамбени простор: систем даљинског грејања (Топлана) Локали: VRF систем – енергент за грејање је електрична енергија	

друге карактеристике објекта:	
предрачунска вредност објекта:	/

0.8. САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

1. АРХИТЕКТУРА

Локација и постојеће стање

Предметна локација обухвата катастарске парцеле бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац, укупне површине 1195 м². Налази се у непосредној близини дела града званог „Тркалиште“ и Опште болнице Шабац. Са северозападне стране се граничи са улицом Проте Смиљанића, са југоисточне улицом Вићентија Ракића, док се са остале две стране граничи са приватним парцелама. Колски приступ локацији је планиран из улице Вићентија Ракића, а пешачки приступ из улице Проте Смиљанића.

На предметној локацији се налазе више постојећих објеката и сви су планирани за рушење.

Планирано решење

Предмет пројекта је изградња стамбено-пословног објекта спратности По2 + По1 + П + 4 + Пс, постављеног у оквиру катастарских парцела бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац. Објекат је правоугаоне основе и савременог архитектонског израза, са увученим лођама и оградама од кованог гвожђа у антрацит боји. На крову је предвиђен зелени кров.

У приземљу су планирана два пословна локала, док је на осталим надземним етажама предвиђено 35 стамбених јединица са припадајућим комуникацијама и пратећим садржајима. У подземним етажама смештене су техничке и заједничке просторије, као и гаража са 38 паркинг места. У оквиру партерног уређења обезбеђено је још 12 отворених паркинг места.

2. ИНСТАЛАЦИЈЕ

2.1 ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

ВОДОВОД

Прикључак на спољашњу водоводну мрежу

Снабдевање водом будућег објекта вршиће се са постојеће водоводне мреже. Планиран је прикључак ПЕХД минимум Ø75mm у улици Проте Смиљанића. Прикључак ће се водити праволинијски до водомера у просторији предвиђеној за главне водомере у гаражи.

Развод санитарне воде у подземној гаражи

Цев ће у објекат ући у гаражи и праволинијски водити до водомера ПЕХД цев Ø75mm. Одмах после водомера ће полиетиленска цев, преко прелазног комада, прећи на поцинковану челичну цев. У просторији са главним водомерима, на прикључак на санитарну воду, планирано је да се сместе и водомери за локал 1 и 2, водомер за санитарну воду, водомер за подстаницу и водомер за заједничку потрошњу.

Развод воде у објекту

Из техничке просторије ће се вертикале водити до просторија где су предвиђени стански водомери на свакој етажи.

Водоводне вертикале ће бити челичне поцинковане цеви.

На свакој етажи предвиђено да се у простору за водомере постави онолико водомера колико има стана на свакој етажи. Сви водомери за станове ће бити ДН15. Постављаће се један изнад другог.

КАНАЛИЗАЦИЈА

Прикључак на спољашњу канализацију

На комплексу је предвиђен општи систем канализације. Прикључак објекта на спољашњу канализацију предвиђен је са два излаза из објекта преко цеви Ø200mm које ће се увести у канализационе шахтове. Предвиђено је да се одвођење фекалних вода изврши прикључењем на постојећу канализациону мрежу. Први прикључак ће се водити у улици Проте Смиљанића, док други прикључак у улици Вићентија Ракића.

Усвојени пречници фекалне канализације довољног су капацитета за брзо и ефикасно одвођење фекалне воде из објекта. Хидраулички прорачун фекалне канализације је саставни део нумеричке документације овог пројекта.

Хидрантска мрежа

Од водомера који се налази у гаражи ће се водити ПЕХД цев Ø75mm.

Одмах по уласку у објектат ће полиетиленска цев, преко прелазног комада, прећи на поцинковану челичну цев. Поцинкована цев ће се водити хоризонтално под плафоном гараже све до хидраната у гаражи и водити вертикалама по спратовима.

Према правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара ("Сл. гласник РС", бр. 3/2018), у стамбеном делу објекта је потребна хидрантска мрежа по етажама.

Спољашња хидрантска заштита комплекса обезбеђена је преко постојеће уличне водоводне мреже.

Одводњавање пода гараже

Одводњавање пода гараже ће бити решено системом подужних канала од бетона, намењен за одводњу у гаражама.

Атмосферска канализација

На предметном комплексу предвиђен је општи систем канализације, при чему се фекалне и атмосферске отпадне воде сакупљају и одводе заједничким канализационим системом. Атмосферска канализациона мрежа комплекса димензионисана је на 20 минутну кишу 2 годишњег повратног периода.

2.2. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Максимално једновремено оптерећење објектата одређује се у складу са Техничком препоруком бр.13 - Кућни прикључци у стамбеним зградама (ЕПС – Дирекција за дистрибуцију електричне енергије). На основу очекиваног максималног једновременог оптерећења врши се димензионисање пресека прикључка.

Према ТП13 максимално једновремено оптерећење на нивоу кућног прикључка (P_{mkp}) стамбеног објекта зависи од броја станова (n) који се напајају преко овог прикључка, начина загревања и припремања топле воде у становима. Код објектата са већим бројем станова максимално једновремено оптерећење на нивоу прикључка доминантно зависи од укупног броја станова, а мање од величине станова.

Максимална ангажована снага појединих потрошача (станова) ограничена је лимитаторима (ограничавачима снаге) и одобрава се електроенергетском сагласношћу за прикључење. За станове су предвиђени лимитатори назначене струје 16А, 20А и 25А (у зависности од величине стана).

2.3. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

У објекту ће бити предвиђене телекомуникационе и сигналне инсталације у складу са потребама корисника објекта и важећим законским регулативама.

За потребе прикључења објекта на јавну телекомуникациону мрежу предвидети два отвора пречника 110 мм у гаражи, на зиду до улице Проте Смиљанића на дубини 0,8 м од коте будућег терена.

2.4. МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

2.4.1 Термотехничке инсталације

Процењени топлотни конзум објекта износи приближно 270 kW.

Као извор топлотне енергије за потребе грејања предвиђено је прикључење објекта на систем даљинског грејања.

У објекту на нивоу -1 ће бити предвиђена просторија у којој ће бити смештена подстаница грејања потребног капацитета (цца 270 kW) као и сва потребна опрема (одржавање притиска, циркулационе пумпе, вентили, мерно-регулациона опрема, калориметри....).

Из подстанице ће се, под плафоном ходника објекта, водити челични цевовод (развод/ поврат) са којег ће се подизати вертикале до разделних ормара грејања у ходнику.

У разделним орманима ће бити предвиђени разделници и сабирници са потребним вентилима, хватачима и регулационим вентилима као и калориметрима за сваки стан. Од разводног ормана у ходнику до сваког стана се води АлПех цевовод до разводног ормана у стану.

Разводни ормани у становима поред вентила и одзрачне арматуре ће имати и разделнике и сабирнике са бројем полаза/поврата који ће зависти од брај грејних тела у стану.

Цеви од разводних ормана до грејних тела ће се водити у подној кошуљици.

Радијатори ће бити алуминијумски чланкасти, са термо главама док ће у купатилима бити пројектовани цевни радијатори (сушачи пешкира)..

Распоред грејних тела предвиђен је оптимално у односу на њихову функцију и захтеве унутрашњег уређења простора.

2.4.2. Спринклер инсталације

У гаражном простору (ниво -1) предвиђена је инсталација за гашење пожара распршеном водом – спринклер инсталација. У нивоу -2 предвиђен је резервоар за спринклер и просторија за повишење притиска преко које се систем снабдева водом из резервоара. Како постоји одрежена опасност од смрзавања воде у цевима, спринклер инсталација је ће бити предвиђена као суви систем.

2.4.3 Вентилација и одимљавање гараже

Пројектом је предвиђен систем натпритисне вентилације степенишног и лифтовског предпростора за степениште које спаја гаражу са стамбеним делом објекта.

У предметној гаражи је предвиђено једно степениште са једном тампон зоном. Пројектом су предвиђени системи пожарне вентилације у гаражи. Задатак ових система је обезбеде адекватну вентилацију у случају повећане концентрације ЦО у гаражи, да обезбеде извлачење дима и спрече његово ширење по објекту као и да помогну ватрогасној јединици током интервенције. Систем чине ЈЕТ вентилатори који потискују ваздух или дим ка вентилационом каналу. На врху вентилационог кана, на крову зграде, ће бити предвиђени одсисни вентилатори. Систем ће радити у 2 режима; режиму вентилације и пожарном режиму. У режиму вентилације ЈЕТ вентилатори раде на нижим бојевима обртаја, док у пожарном режиму сви вентилатори раде у пуном капацитету.

2.4.4 Пројекат путничког лифта

У објекту ће бити предвиђена уградња електричног путничког лифта носивости 630 кг или 8 особа. Лифт ће бити без машинске просторије, односно комплетна машинска опрема за погон лифта ће бити предвиђена у врху возног окна.

3. ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ

3.1. Партерно уређење

На партерном уређењу око стамбеног објекта предвиђена је садња зеленила у три нивоа, која омогућава потпуни доживљај пејзажне композиције и употпуњује изглед самог објекта. Композиција се развија кроз први ниво ниског растиња - декоративног жбуња и трава, затим други ниво који чине ниска стабла, и на крају трећи ниво који подразумева средње висока стабла. Овако формирано зеленило одликује висока естетика, отпорност, функционалност.

Декоративно жбуње и траве

Први ниво вегетације, уједно и најнижи, представља базу композиције и чине га жбунасте врсте и декоративне траве.

Thuja occidentalis „Danica“ – четинар густе и компактне лоптасте крошње. Због природног лоптастог изгледа не тражи интензивно орезивање а достиже висину до 60cm.

Pinus mugo „Pumilio“ – патуљаста бор – компактан четинар спорог раста, идеалан за комбиновање са украсним травама и другим четинарима. Отпорна врста кугласте форме која не тражи посебно одржавање.

Pennisetum alopecuroides – петлово перо – декоративна трава висине до 1.5m лоптастог облика. Изузетно је отпорна на сушу, мраз и оскудно тло а добро се комбинује са другим травама и четинарима.

Muhlenbergia dubia – мухленбергија – украсна трава компактног и уредног изгледа, подноси велике суше али и температуре које иду и до -17 степени.

Ниско дрвеће

Ниско дрвеће формира међуслој и повезује ниску са вишом вегетацијом.

Photinia x fraseri „Red Robin“ – фотинија на штапу – овако формирана фотинија задржава облик и отпорност жбунасте фотиније, а добија атрактивнији изглед малог стабла.

Acer palmatum „Atropurpureum“ – јапански јавор – декоративно дрво срењег раста које ствара занимљив контраст црвеном бојом листова.

Thuja occidentalis „Micky“ – западна патуљаста туја – расте до 3m у висину и одличан је избор за жардињере и објекте где је потребно нагласити вертикалну форму.

Acer platanoides „Globosum“ – кугласта јавор – висина зависи од висине калема, најчешће до 5m. Има карактеристично округлао изглед крошње.

Пењачице

На простору партера планирана је садња пењачица које имају за улогу да визуелно ограде простор контејнера како се не би нарушавао свеукупан доживљај објекта.

Trachelospermum jasminoides – звездасти јасмин – изузетно декоративна и мирисна врста која густим растом ствара природну баријеру а декооративност задржава током целе године. Није захтевна по питању земљишта или сунца, али потребно је приуштити јој адекватну потпору.

3.2. Зелене површине на објекту

Зелене површине на објекту се јављају у виду бетонских жардињера које имају за улогу повезивање партера са зеленим кровом, наглашавајући вертикалне елементе и симетрију објекта. Оне носе вегетацију која подноси супстрат дубине 20 – 30cm као и јаку изложеност сунцу и ветру. Осим зеленила на терасама јавља се зеленило на повученом спрату у виду пирамидалних форми *Thuja occidentalis* „Micky“ – патуљасте западне тује, као и на бочним терасама у виду лоптастих форми *Photinia x fraseri* „Red Robin“ – фотиније на штапу.

Pennisetum alopecuroides „Little bunny“ – петлово перо издваја се као врста најпогоднија за садњу у оскудним супстратима, са изузетно декоративним изгледом. „Little bunny“ представља нижу верзију петловог пера која расте до 30cm.

Festuca glauca – плава трава јесте декоративна трава погодна за плитке супstrate, изузетно отпорна на све екстремне услове укључујући јаку инсплацију, мраз и изложеност ветру.

3.3. Кровни врт

На објекту је предвиђена израда кровног врта који ће осим естетске имати и еколошку али и економску улогу. Врт је планиран у виду рубног зеленила које ће бити видљиво и са партера.

Покривачи тла

На кровним вртovima где је одржавање ограничено, покривачи тла (полегле биљне врсте) представљају најбоље решење и алтернативу класичном травњаку.

Rosmarinus prostratus – пузајући рузмарин – веома погодан за садњу на рубовима врта због специфичне падајуће форме. Због јаког кореновог система добро веже тло и спречава ерозију, а даје атрактиван изглед фасадама стварајући контраст тамно зеленом бојом листова. Најбоље успева на оскудном земљишту, док је изложен директном сунцу.

Украсне траве

Украсне траве дају баланс простору стварајући визуелну динамику. Како простор није намењен за боравак људи динамику стварају покрети и текстуре.

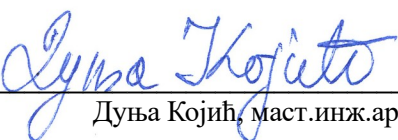
Pennisetum alopecuroides – петлово перо – издваја се као најпогоднија врста за кровне вртове. Декоративна трава висине до 1.5m лоптастог облика. Изузетно је отпорна на сушу, мраз и оскудно тло.

Жбунасте врсте

Највиши ниво вегетације на кровном врту чине жбунасте врсте сађене у жардињерама које имају вишеструку улогу у пејзажној композицији- заштита и безбедност и одржавање.

Photinia „Red Robin“ – фотинија – има кључну улогу у формирању кровног врта, дефинише његове границе уоквирујући простор у једну безбедну целину. Сађена је као густа жива ограда које поред жардињера прави визуелну и физичку баријеру. Црвени листови дају контраст и стварају динамику која је неопходна услед недостатка цветних врста.

Главн пројектант:


 Дуња Којић, маст.инж.арх.

ИКС 300 P159 16



System Engineering Team

15000 Šabac, Braće Nedića 1

E-mail: office@set.rs

Fax: 015/349-654

Tel: 015/355-588

Web: www.set.rs



1.1. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ

1 – ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Инвеститор:

“Парк Ланд” д.о.о. Шабац
Ослобођења бб, 15000 Шабац

Објекат:

Стамбено-пословни објекат на КП. бр. 8512, 8513 и
8514 КО Шабац у Шапцу

Врста техничке документације: ИДР – Идејно решење

Ознака и назив дела пројекта: 1 – ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Врста радова:

Нова градња

Пројектант:

„Сет“ д.о.о. Шабац, Браће Недића бр. 1, Шабац

Одговорно лице пројектанта:

Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.

Потпис:

Одговорни пројектант:

Дуња Којић, маст.инж.арх.

Број лиценце:

ИКС 300 Р159 16

Потпис:

Број дела пројекта:

1986/ИДР/1

Место и датум:

Шабац, септембар 2026.год.

ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ КОМПЛЕКСА НА КП. БР. 8512, 8513 и 8514 КО ШАБАЦ

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

1.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ

1.1.	Насловна страна пројекта архитектуре	
1.2.	Садржај пројекта архитектуре	
1.3.	Решење о именовању одговорног пројектанта	
1.4.	Изјава одговорног пројектанта	
1.5.	Текстуална документација	
1.5.1	Технички опис	
1.6.	Нумеричка документација	
1.6.1	Табеларни приказ површина објеката по просторијама и етажама	
1.6.2	Обрачун еколошког индекса	
1.7.	Графичка документација	
1.7.1	Ситуациони план	P 1:250
1.7.2	Синхрон план инсталација	P 1:250
1.7.3	Основа подрума – ниво -2	P 1:100
1.7.4	Основа подрума – ниво -1	P 1:100
1.7.5	Основа приземља	P 1:100
1.7.6	Основа типског спрата	P 1:100
1.7.7	Основа повученог спрата	P 1:100
1.7.8	Основа крова	P 1:100
1.7.9	Пресеци	P 1:100
1.7.10	Фасаде	P 1:100
1.7.11	3Д прикази објекта	

**ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ КОМПЛЕКСА
НА КП. БР. 8512, 8513 и 8514 КО ШАБАЦ**

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

1.3. РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА



System Engineering Team

15000 Šabac, Braće Nedića 1

E-mail: office@set.rs

Fax: 015/349-654

Tel: 015/355-588

Web: www.set.rs



Број:10451/26/A
Шабац: 16.06.2026. године

1.3. РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи („Сл гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/2019, 37/2019 – др.закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (Сл.гласник РС бр.96/2023) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

За израду 1 - пројекта архитектуре, који је део Идејног решења за изградњу стамбено-пословног објекта на кп. бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац у Шапцу, одређује се:

Дуња Којић, маст.инж.арх.

ИКС Лиценца 300 Р159 16

Пројектант:
Одговорно лице/заступник:

СЕТ д.о.о. Шабац, Браће Недића бр.1, Шабац
Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.

Потпис:

Број дела пројекта:

1986/ИДР/1

Место и датум:

Шабац, јун 2026.год.

**ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ КОМПЛЕКСА
НА КП. БР. 8512, 8513 и 8514 КО ШАБАЦ**

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Број: 1986/ИДР/1/И

**1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА
(1 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ)**

Одговорни пројектант 1 - пројекта архитектуре, који је део Идејног решења за изградњу стамбено-пословног комплекса на кп. бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабац у Шапцу

Дуња Којић, маст.инж.арх.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

Одговорни пројектант (ИДР) : Дуња Којић, маст.инж.арх.

Број лиценце: ИКС Лиценца 300 Р159 16

Потпис:

Број дела пројекта: 1986/ИДР/1

Место и датум: Шабац, септембар 2026.год.

**ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ КОМПЛЕКСА
НА КП. БР. 8512, 8513 и 8514 КО ШАБАЦ**

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.5.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС

ЗА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНИ ОБЈЕКАТ НА КП БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ

1. ПОДАЦИ О ИНВЕСТИТОРУ

Инвеститор: Парк Ланд ДОО Шабач, Ослобођења бб, 15000 Шабач

2. ОПШТИ УСЛОВИ

За израду техничке документације су коришћени следећа документа и општи услови:

- План генералне регулације „Шабач“ ("Сл.лист града Шапца", број: 16/25);
- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009 -испр., 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 54/2013-решење УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014 и 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025)
- Правилник о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", број 96/2023);
- Правилник о условима и нормативим аза пројектовање стамбених зграда и станова ("Сл. гласник РС", бр. 58/2012, 74/2015 и 82/2015) и сви важећи закони, правилници, нормативи и стандарди који се односе на пројектовање и изградњу ове врсте објеката;
- Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (Сл. гласник РС, бр. 22/2015);
- Правилник о енергетској ефикасности зграда (Сл. гласник РС, бр. 61/2011);
- Закон о заштити од пожара (Сл. гласник РС, бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018- др.закони);
- Правилник о техничким захтевима безбедности од пожара спољних зидова зграда "Службеном гласнику РС", бр.59/2016, 36/2017 и 6/2019 и сви закони и правилници који регулишу заштиту од пожара;
- „Акустика у зградарству, технички услови за пројектовање и грађење зграда, СРПС У.Ј6.201:1990.
- Катастарско-топографски план

3. ЛОКАЦИЈА

Локација на којој се планира изградња предметног стамбено-пословног објекта обухвата катастарске парцеле бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабач, укупне површине 1195 м2. Налази се у непосредној близини дела града званог „Тркалиште“ и Опште болнице Шабач. Са северозападне стране се граничи са улицом Проте Смиљанића, са југоисточне улицом Вићентија Ракића, док се са остале две стране граничи са приватним парцелама. Колски приступ локацији је планиран из улице Вићентија Ракића, а пешачки приступ из улице Проте Смиљанића.

На предметној локацији се налазе више постојећих објеката и сви су планирани за рушење.

4. НАМЕНА, ФУНКЦИЈА И КОНЦЕПЦИЈА ОБЈЕКТА

Планирани објекат је стамбено-пословне намене спратности По1+По2+П+4+Пс. Објекат је позициониран унутар дефинисаних грађевинских линија ПГР-ом, као објекат у непрекинутом низу, бочне стране објекта су на граници парцеле.

Форма објекта је замишљена као правилна, модерног стила, јасних линија. Главна фасада је пројектована у једној равни са увученим лођама. Како би се постигла разиграност на фасади, предвиђају се декоративни елементи у виду бетонских жардињера, декоративних лајсни и оквира, и ограда у од кованог гвожђа у антрацит боји. Обрада фасаде је комбинација облоге од камена у светлој и тамној боји различите поделе и декоративног малтера беле боје.

Објекат је правоугаоног облика димензија 29.8m x 20m у основи, бруто развијене површине 3.576,00 m² и укупне висине 20.55m од коте приземља ±0.00 (гледано од коте приступног тротоара -0.15, висина објекта износи 20.7m).

Укупна нето површина објекта износи 4.270,57 m², од тога нето површина станова 2.157,25 m², нето површина локала 477,65 m².

На подземној етажи ниво -2 планиране су техничке и заједничке просторије, на подземној етажи ниво -1 планирана је гаража са техничким просторијама, у приземљу објекта су планирана 2 локала, док је на осталим надземним етажама планирано 35 станова, са пратећим просторијама, вертикалним и хоризонталним комуникацијама.

На предметној локацији обезбеђено је укупно 50 ПМ од тога 38 ПМ у гаражи и 12 ПМ у партеру. 45 ПМ је предвиђено за 35 станова, док је осталих 5 ПМ за 2 локала у приземљу објекта.

5. КОНСТРУКЦИЈА ОБЈЕКТА

Конструкцију објекта чини скелетни систем који састоји се од армирано бетонских стубова, греда и међусpratне конструкције, објекат се темељи на армирано бетонској темељној плочи.

6. МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА*

Спољашњи зидови:

Фасадни зидови су предвиђени од Утонг блокова. Са спољашње стране зида се поставља камене минерална вуна преко које се изводи декоративни малтер или лепи камена облога у светлој или тамној боји различите поделе, према цртежима из пројекта. Боја фасад е према пројекту и РАЛ карти.

Унутрашњи зидови:

Зидови од акустичних блокова се постављају између два стана, или стана и ходника, локала и ходника. По потреби се ови зидови облажу минералном вуном и завршно обрађују.

Зидови од Утонг блокова се користе за преграђивање техничких просторија унутар гараже.

Зидови од гипс-картонских плоча се планирају као преградни зидови у оквиру стана. Састоје се од металне потконструкције – челичних поцинкованих профила између којих се поставља слој минералне вуне д=5цм и облога од гипс-картонских плоча д=1.25цм.

Завршна обрада унутрашњих зидова - Зидани зидови и АБ стубови се малтеришу, и завршно глетују и боје. На одређеним местима, према пројекту, планирано је, уместо малтерисања, облагање гипскартонским плочама на лепку – суво малтерисање, а све у циљу постизања равне површине на споју зида од гипскартонских плоча и зиданог /АБ зида. Гипскартонски зидови се глетују и боје у свим просторијама осим кухиње и купатила где се поставља зидна керамика.

Подови:

Темљна плоча је армирано бетонска, изводи се преко хидроизолације и заштеног слоја. Завршна обрада пода у гаражи је феробетон.

Међуспратна конструкција је армиранобетонска, звучно и термоизолована, са завршном дрвеном облогом или керамиком у зависности од намена просторија.

Плафони:

Плафони се малтеришу и завршно боје полудисперзијом.

Спуштени плафони на металној потконструкцији обложени влагоотпорним гипскартонским плочама, се предвиђају у купатилима.

Кров:

Кровна плоча је армирано бетонска плоча, на коју се постављају плоче камене вуне, хидроизолација, заштитни и слој за пад, преко којег се постављају слојеви зеленог крова.

Столарија, браварија и алуминарија

Спољашња столарија прозори и балконска врата су од ПВЦ вишекоморних профила са термо прекидом застакљена термопан нискоемисионим стаклом. Улазна врата у објект и излози локала са вратима су предвиђена од алуминијумских профила, застакљена термопан нискоемисионим стаклом.

Унутрашња столарија - улазна врата у станове су предвиђена као сигурносна метална врата, док су унутрашња врата у становима дрвена.

Ограде од металних профила се предвиђају на рампама и степеништима. На лођама и прозорима са ниским парапетима је планирана кована ограда у антрацит боји.

**Материјализација објекта је подложна изменама у даљој разради пројекта.*

7. ИНСТАЛАЦИЈЕ

7.1 ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

ПРИКЉУЧАК НА СПОЉАШЊУ ВОДОВОДНУ МРЕЖУ

Снабдевање водом будућег објекта вршиће се са постојеће водоводне мреже. Планиран је прикључак ПЕХД минимум Ø75mm у улици Проте Смиљанића.

Прикључак ће се водити праволинијски до водомера у просторији предвиђеној за главне водомере у гаражи.

РАЗВОД САНИТАРНЕ ВОДЕ У ПОДЗЕМНОЈ ГАРАЖИ

Цев ће у објекат ући у гаражи и праволинијски водити до водомера ПЕХД цев Ø75mm. Одмах после водомера ће полиетиленска цев, преко прелазног комада, прећи на поцинковану челичну цев. У просторији са главним водомерима, на прикључак на санитарну воду, планирано је да се сместе и водомери за локал 1 и 2, водомер за санитарну воду, водомер за подстаницу и водомер за заједничку потрошњу.

РАЗВОД ВОДЕ У ОБЈЕКТУ

Из техничке просторије ће се вертикале водити до просторија где су предвиђени стански водомери на свакој етажи.

Водоводне вертикале ће бити челичне поцинковане цеви.

На свакој етажи предвиђено да се у простору за водомере постави онолико водомера колико има станова на свакој етажи. Сви водомери за станове ће бити ДН15. Постављаће се један изнад другог.

КАНАЛИЗАЦИЈА

ПРИКЉУЧАК НА СПОЉАШЊУ КАНАЛИЗАЦИЈУ

На комплексу је предвиђен општи систем канализања. Прикључак објекта на спољашњу канализацију предвиђен је са два излаза из објекта преко цеви Ø200mm које ће се увести у канализационе шахтове. Предвиђено је да се одвођење фекалних вода изврши прикључењем на постојећу канализациону мрежу. Први прикључак ће се водити у улици Проте Смиљанића, док други прикључак у улици Вићентија Ракића.

Усвојени пречници фекалне канализације довољног су капацитета за брзо и ефикасно одвођење фекалне воде из објекта. Хидраулички прорачун фекалне канализације је саставни део нумеричке документације овог пројекта.

ХИДРАНТСКА МРЕЖА

Од водомера који се налази у гаражи ће се водити ПЕХД цев Ø75mm. Одмах по уласку у објекат ће полиетиленска цев, преко прелазног комада, прећи на поцинковану челичну цев. Поцинкована цев ће се водити хоризонтално под плафоном гараже све до хидраната у гаражи и са вертикалама водити по спратовима.

Према правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара ("Сл. гласник РС", бр. 3/2018), у стамбеном делу објекта је потребна хидрантска мрежа по етажама.

Спољашна хидрантска заштита комплекса обезбеђена је преко постојеће уличне водоводне мреже.

ОДВОДЊАВАЊЕ ПОДА ГАРАЖЕ

Одводњавање пода гараже ће бити решено системом подужних канала од бетона, намењен за одводњу у гаражама.

АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

На предметном комплексу предвиђен је општи систем канализања, при чему се фекалне и атмосферске отпадне воде сакупљају и одводе заједничким канализационим системом. Атмосферска канализациона мрежа комплекса димензионисана је на 20 минутну кишу 2 годишњег повратног периода.

7.2 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Максимално једновремено оптерећење објеката одређује се у складу са Техничком препоруком бр.13 - Кућни прикључци у стамбеним зградама (ЕПС – Дирекција за дистрибуцију електричне енергије). На основу очекиваног максималног једновременог оптерећења врши се димензионисање пресека прикључка.

Према ТП13 максимално једновремено оптерећење на нивоу кућног прикључка (P_{mkp})

стамбеног објекта зависи од броја станова (n) који се напајају преко овог прикључка, начина загревања и припремања топле воде у становима. Код објеката са већим бројем станова максимално једновремено оптерећење на нивоу прикључка доминантно зависи од укупног броја станова, а мање од величине станова.

За одређивање максималног једновременог оптерећења примењује се следећа формула:

$$P_{mkp} = P_{mj1} * n,$$

где је P_{mj1} просечно учешће једног стана у максималном једновременом оптерећењу стамбеног објекта, и у зависности од броја станова прорачунава се према изразима:

$$1) P_{mj1} = 8,5 * \left(0,25 + \frac{0,75}{\sqrt{n}} \right) \text{ за } n \leq 20;$$

$$2) P_{mj1} = \frac{1}{n} * 5,1 * n^{0,88} \text{ за } n > 20.$$

Максимална ангажована снага појединих потрошача (станова) ограничена је лимитаторима (ограничавачима снаге) и одобрава се електроенергетском сагласношћу за прикључење. За станове су предвиђени лимитатори назначене струје 16А, 20А и 25А (у зависности од величине стана).

Користећи формуле 1) и 2) одређена су максимална једновремена оптерећења овог стамбено-пословног комплекса. Резултати су сређени у табели у наставку.

Прорачун мрежне потрошње

Потрошачи	Количина	Pi [kW]	Kj	Pj [kW]	In [A]	НН прекидачи [A]	Sj [kVA]	
-----------	----------	---------	----	---------	--------	------------------	----------	--

ЛОКАЛИ

Локал – Л1	1	200.00	0.50	100.00	159.93	3x160	105.26	
Локал - Л2	1	30.00	0.40	12.00	19.19	3x20	12.63	

ЗАЈЕДНИЧКА ПОТРОШЊА

Општа потрошња	1	25.00	0.60	15.00	23.99	3x25	15.79	
Лифт	1	7.50	1.00	7.50	11.99	3x25	7.89	
Повишење притиска санитарне воде	1	11.10	0.72	7.99	12.78	3x16	8.41	
Спринклер, хидрантска, ВиО	1	40.00	0.72	28.80	46.06	3x50	30.32	
Топлотна подстанција	1	11.04	0.80	8.83	14.13	3x16	9.30	

СТАНОВИ

Стан ≤ 45m ²	4	86.00				3x16		
45m ² < Стан < 65m ²	20	580.00				3x20		
Стан ≥ 65m ²	11	385.00				3x25		
Укупно станова	35			116.51	186.33		122.64	

Укупна Снага		1,375.64		296.63			312.24	
--------------	--	----------	--	--------	--	--	--------	--

Станова	35	116.51
Локала	2	112.00

7.3 ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

У објекту ће бити предвиђене телекомуникационе и сигналне инсталације у складу са потребама корисника објекта и важећим законским регулативама.

За потребе прикључења објекта на јавну телекомуникациону мрежу предвидети два отвора пречника 110 мм у гаражи, на зиду до улице Проте Смиљанића на дубини 0,8 м од коте будућег терена.

7.4 МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

ТЕРМОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Процењени топлотни конзум објекта износи приближно 270 kW.

Као извор топлотне енергије за потребе грејања предвиђено је прикључење објекта на систем даљинског грејања.

У објекту на нивоу -1 ће бити предвиђена просторија у којој ће бити смештена подстанција грејања потребног капацитета (цца 270 kW) као и сва потребна опрема (одржавање притиска, циркулационе пумпе, вентили, мерно-регулациона опрема, калориметри....).

Из подстанције ће се, под плафоном ходника објекта, водити челични цевовод (развод/поврат) са којег ће се подизати вертикале до разделних ормара грејања у ходнику.

У разделним орманима ће бити предвиђени разделници и сабирници са потребним вентилима, хватачима и регулационим вентилима као и калориметрима за сваки стан. Од разводног ормана у ходнику до сваког стана се води АлПех цевовод до разводног ормана у стану.

Разводни ормани у становима поред вентила и одзрачне арматуре ће имати и разделнике и сабирнике са бројем полаза/поврата који ће зависти од брај грејних тела у стану.

Цеви од разводних ормана до грејних тела ће се водити у подној кошуљици. Радијатори ће бити алуминијумски чланкасти, са термо главама док ће у купатилима бити пројектовани цевни радијатори (сушачи пешкира).. Распоред грејних тела предвиђен је оптимално у односу на њихову функцију и захтеве унутрашњег уређења простора.

СПРИНКЛЕР ИСТАЛАЦИЈЕ

У гаражном простору (ниво -1) предвиђена је инсталација за гашење пожара распршеном водом – спринклер инсталација. У нивоу -2 предвиђен је резервоар за спринклер и просторија за повишење притиска преко које се систем снабдева водом из резервоара. Како постоји одрежена опасност од смрзавања воде у цевима, спринклер инсталација је ће бити предвиђена као суви систем.

ВЕНТИЛАЦИЈА И ОДИМЉАВАЊЕ ГАРАЖЕ

Пројектом је предвиђен систем натпритисне вентилације степенишног и лифтовског предпростора за степениште које спаја гаражу са стамбеним делом објекта.

У предметној гаражи је предвиђено једно степениште са једном тампон зоном. Пројектом су предвиђени системи пожарне вентилације у гаражи. Задатак ових система је обезбеде адекватну вентилацију у случају повећане концентрације ЦО у гаражи, да обезбеде извлачење дима и спрече његово ширење по објекту као и да помогну ватрогасној јединици током интервенције. Систем чине ЈЕТ вентилатори који потискују ваздух или дим ка вентилационом каналу. На врху вентилационог кана, на крову зграде, ће бити предвиђени одсисни вентилатори. Систем ће радити у 2 режима; режиму вентилације и пожарном режиму. У режиму вентилације ЈЕТ вентилатори раде на нижим бојевима обртаја, док у пожарном режиму сви вентилатори раде у пуном капацитету.

ПРОЈЕКАТ ПУТНИЧКОГ ЛИФТА

У објекту ће бити предвиђена уградња електричног путничког лифта носивости 630 кг или 8 особа. Лифт ће бити без машинске просторије, односно комплетна машинска опрема за погон лифта ће бити предвиђена у врху возног окна.

8.ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ И ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ

8.1. ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ

На партерном уређењу око стамбеног објекта предвиђена је садња зеленила у три нивоа, која омогућава потпуни доживљај пејзажне композиције и употпуњује изглед самог објекта. Композиција се развија кроз први ниво ниског растиња - декоративног жбуња и трава, затим други ниво који чине ниска стабла, и на крају трећи ниво који подразумева средње висока стабла.

Овако формирано зеленило одликује:

- *Висока естетика* - комбинација боја и текстура вегетације која одговара модерном изгледу објекта током целе године.
- *Отпорност* – све биљне врсте су прилагођене специфичним условим урбане средине, и немају велике захтеве према земљишту, сунчевој светлости или води.

- *Функционалност* – врсте задржавају декоративност током сва четири сезонска аспекта уз минимално одржавање и орезивање. Њихов распоред у простору је такав да стварају функционалну, приступачну и одрживу целину.

8.1.1. Декоративно жбуње и траве

Први ниво вегетације, уједно и најнижи, представља базу композиције и чине га:

- *Жбунасте врсте* - чине архитектуру и „костур“ простора, дајући му форму, дубину и структуру.
- *Декоративне траве* - дају баланс простору стварајући визуелну динамику. Стварају визуелну баријеру у простору али не и физичку.

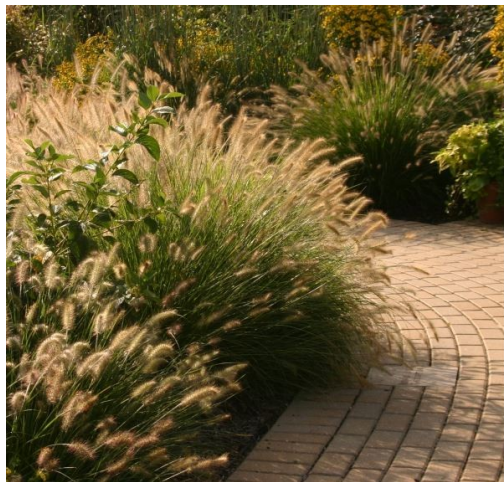
Thuja occidentalis „Danica“ – четинар густе и компактне лоптасте крошње. Због природног лоптастог изгледа не тражи интензивно орезивање а достиже висину до 60cm. Одговара јој сунчана експозиција, а одлично подноси мраз.



Pinus mugo „Pumilio“ – патуљasti бор – спорог раста, идеалан за комбиновање са украсним травама и другим четинарима. Отпорна врста кугласте форме која не тражи посебно одржавање.



Pennisetum alopecuroides – петлово перо – декоративна трава висине до 1.5m лоптастог облика. Цвета на јесен а током целе зиме има декоративне власи жуте боје. Изузетно је отпорна на сушу, мраз и оскудно тло а добро се комбинује са другим травама и четинарима.



Muhlenbergia dubia – мухленбергија – украсна трава компактнoг и уредног изгледа, подноси велике суше али и температуре које иду и до -17 степени. Врло је једноставна за одржавање и не тражи пажњу.



8.1.2. Ниско дрвеће

Ниско трвеће формира међуслој и повезује ниску са вишом вегетацијом.

Photinia x fraseri „Red Robin“ – фотинија на штапу – овако формирана фотинија задржава одлик и отпорност жбунасте фотиније, а добија атрактивнији изглед малог стабла.



Acer palmatum „Atropurpureum“ – јапански јавор – средњег раста, ствара занимљив контраст црвеном бојом листова. Декоративност ове врсте се не огледа само у боји него и елегантној форми.



Thuja occidentalis „Micky“ – западна патуљаста туја – расте до 3m у висину и одличан је избор за жардињере и објекте где је потребно нагласити вертикалну форму. Захвална је за одржавање и подноси изложеност сунцу као и мраз.



Acer platanoides „Globosum“ – кугласти јавор – изузетно декоративно дрво чија висина зависи од висине калема, најчешће до 5m. Има карактеристично округло изглед крошње а на декоративност утиче и боја листова која прелази у наранџасту и жуту с јесени.



8.1.3. Пењачице

На простору партера планирана је садња пењачице које имају за улогу да визуелно ограде простор контејнера како се не би нарушавао свеукупан доживљај објекта.

Trachelospermum jasminoides – звездасти јасмин – изузетно декоративна и мирисна врста која густим растом ствара природну баријеру а декоративност задржава током целе године. Није захтјевна по питању земљишта или сунца, али потребно је приуштити јој адекватну потпору.



8.2. ЗЕЛЕНИЛО НА ОБЈЕКТУ

Зелене површине на објекту се јављају у виду бетонских жардињера које имају за улогу повезивање партера са зеленим кровом, наглашавајући вертикалне елементе и симетрију објекта. Оне носе вегетацију која подноси супстрат дубине 20 – 30cm као и јаку изложеност сунцу и ветру. Осим зеленила на терасама јавља се зеленило на повученом спрату у виду пирамидалних форми *Thuja occidentalis* „Micky“ – патуљасте западне тује, као и на бочним терасама у виду лоптастих форми *Photinia x fraseri* „Red Robin“ – фотиније на штапу.

Pennisetum alopecuroides „Little bunny“ – петлово перо издваја се као врста најпогоднија за садњу у оскудним супстратима, са изузетно декоративним изгледом. „Little bunny“ представља нижу верзију петловог пера која расте до 30cm.

Festuca glauca – плава трава јесте декоративна трава погодна за плитке супстрате, изузетно отпорна на све екстремне услове укључујући јаку инсполацију, мраз и изложеност вјетру.



8.3. КРОВНИ ВРТ

На објекту је предвиђена израда кровног врта који ће осим естетске имати и еколошку али и економску улогу. Врт је планиран у виду рубног зеленила које ће бити видљиво и са партера. Тако пројектовано зеленило има за циљ да употпуни изглед фасаде наглашавајући природне материјале попут камена и дрвета. Овако пројектован врт одликује висока естетика, отпорност и функционалност.

8.3.1. Покривачи тла

На кровним вртovima гдје је одржавање ограничено, покривачи тла (полегле биљне врсте) представљају најбоље решење и алтернативу класичном травњаку. Овакво решење има многе предности: олакшано одржавање, гушење корова, стабилизација тла, естетски квалитет.

Rosmarinus prostratus – пузајући рузмарин – веома погодан за садњу на рубовима врта због специфичне падајуће форме. Због јаког кореновог система добро веже тло и спречава ерозију, а даје атрактиван изглед фасадама стварајући контраст тамно зеленом бојом листова. Најбоље успева на оскудном земљишту, док је изложен директном сунцу.



8.3.2. Украсне траве

Украсне траве дају баланс простору стварајући визуелну динамику. Како простор није намењен за боравак људи динамику стварају покрети и текстуре.

Pennisetum alopecuroides – петлово перо – издваја се као најпогоднија врста за кровне вртове. Декоративна трава висине до 1.5m лоптастог облика. Цвета на јесен а током целе зиме има декоративне власи жуте боје.

8.3.3. Жбунасте врсте

Највиши ниво вегетације на кровном врту чине жбунасте врсте сађене у жардињерама које имају вишеструку улогу у пејзажној композицији:

- *Заштита и безбедност* – осим заштите од ветра, жбунасте врсте стварају живу ограду која утиче на безбедност простора приликом одржавања крова.
- *Одржавање* – врсте одабране за кровни врт су оне које не траже орезивање и једнако лепо изгледају и без интервенције човека, а отпорне су на урбане и климатске услове.

Photinia „Red Robin“ – фотинија – има кључну улогу у формирању кровног врта, дефинише његове границе уоквирујући простор у једну безбедну целину.



дговорни пројектант:

Дуња Којић
Дуња Којић, маг. инж. арх.
ИКС Лиценца 300 П159 16

**ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ КОМПЛЕКСА
НА КП. БР. 8512, 8513 и 8514 КО ШАБАЦ**

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.6.1. ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ПОВРШИНА ОБЈЕКТА ПО ПРОСТОРИЈАМА И ЕТАЖАМА

БИЛАНС ПОВРШИНА

ПОДРУМ / НИВО -2	
Назив просторије	Површина (m ²)
Лифт	3.05
Ходник	15.57
Бициклана	30.34
Резервоар за спринклер	50.04
Пумпна станица	18.04
Остава	2.31
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА – ОСНОВА ПОДРУМА / НИВО -2	119.35
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА – ОСНОВА ПОДРУМА / НИВО -2	136.00

ПОДРУМ / НИВО -1	
Назив просторије	Површина (m ²)
Гаража	1034.54
Тампон зона	8.10
Ходник са степеништем	17.35
Просторија за одржавање	2.84
Техничка просторија - водовод	11.13
Топлотна подстанција	15.75
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА – ОСНОВА ПОДРУМА / НИВО -1	1089.71
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА – ОСНОВА ПОДРУМА / НИВО -1	1104.81

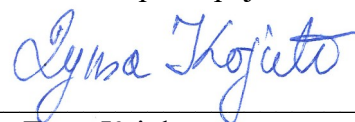
ПРИЗЕМЉЕ	
Назив просторије	Површина (m ²)
Локал 1	424.55
Локал 2	53.10
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА – ЛОКАЛИ	477.65
Ветробран 1	7.92
Ветробран 2 - ходник	16.16
Степениште	13.95
Ходник	6.37
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА – ЗАЈЕДНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ	44.40
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА – ПРИЗЕМЉЕ	522.05
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА – ПРИЗЕМЉЕ	596.00

ТИПСКИ СПРАТ	
Назив просторије	Површина (m ²)
Степениште	11.08
Ходник	33.86
Оставе	21.05
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА – ЗАЈЕДНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ	65.99
Стан С 1,9,17,25 (двоипособан)	62.38
Стан С 2,10,18,26 (двособан)	53.15
Стан С 3,11,19,27 (двоипособан)	65.11
Стан С 4,12,20,28 (двособан)	45.76
Стан С 5,13,21,29 (трособан)	66.26
Стан С 6,14,22,30 (двоипособан)	58.85
Стан С 7,15,23,31 (једноипособан)	46.17
Стан С 8,16,24,32 (једноипособан)	43.24
НЕТО ПОВРШИНА СТАНОВА – ЈЕДАН ТИПСКИ СПРАТ	440.92
НЕТО ПОВРШИНА СТАНОВА – СВИ ТИПСКИ СПРАТОВИ	1763.68
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА – ЈЕДАН ТИПСКИ СПРАТ	506.91
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА – СВИ ТИПСКИ СПРАТОВИ	2027.64
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА – ЈЕДАН ТИПСКИ СПРАТ	596.00
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА – СВИ ТИПСКИ СПРАТОВИ	2384.00

ПОВУЧЕНИ СПРАТ	
Назив просторије	Површина (m ²)
Степениште	11.08
Ходник	37.08
Заједничка станарска просторија (са терасом)	51.74
Оставе	18.35
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА - ЗАЈЕДНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ	118.25
Стан С 33 (четворособан)	108.13
Стан С 34 (четворособан)	135.95
Стан С 35 (петособан)	149.49
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА - СТАНОВИ	393.57
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА – ПОВУЧЕНИ СПРАТ	511.82
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА – ПОВУЧЕНИ СПРАТ	596.00

ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
Етажа	Укупно нето (m ²)	Укупно бруто (m ²)
Подрум / ниво -2	119.35	136.00
Подрум / ниво -1	1089.71	1104.81
Приземље	522.05	596.00
Типски спратови	2027.64	2384.00
Повучени спрат	511.82	596.00
УКУПНО:	4270.57	4816.81

Одговорни пројектант:

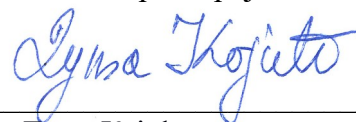


Дуња Којић, маст.инж.арх.
ИКС 300 Р159 16

1.6.2. ОБРАЧУН ЕКОЛОШКОГ ИНДЕКСА

ОБРАЧУН ЕКОЛОШКОГ ИНДЕКСА		
ЕФП ОПИС	РАЧУН	РЕЗУЛТАТ
ЕФП 2- појединачни елементи вегетације у директном контакту са матичним супстратом (T1, T2, T3, T4, T5,T9)	38,8m ² x 0,8	31,04m ²
ЕФП 3-1 – мало дрвеће пречника <6,1m у доба зрелости (<i>Thuja occidentalis</i> „Micky“, <i>Acer palmatum</i> , <i>Photinia x fraseri</i> , <i>Acer platanoides</i> „Globosum“)	<i>Thuja occidentalis</i> „Micky“ x 9 (r=0,5m; l=2,06m) $P = (\pi \times r(r+1)) \times 9 = 36,18m^2$ <i>Acer palmatum</i> x 4 (r= 2,5m) $P = (4 \times \pi \times r^2) \times 4 = 314m^2$ <i>Photinia x fraseri</i> x 19 (r=0,4) $P = (4 \times \pi \times r^2) \times 19 = 38,19m^2$ <i>Acer platanoides</i> „Globosum“ x 3 (r=2m) $P = (4 \times \pi \times r^2) \times 3 = 50,27 \times 3 = 150,81$ 539,2m ² x 0,3	161,76m ²
ЕФП 5-1 – Озелењен простор на подземном објекту у земљишном супстрату дубине до 0,8m (T6, T7, T8, T10)	11,02m ² x 0,5	5,51m ²
ЕФП 11-2 – Озелењен кров у земљишном супстрату дубине до 30cm и више	((T13+T14+T15) x 4 +T11+T12) x 0,7 = 181, 38m ² x 0,7	127,28m ²
УКУПАН ЕФП:		325,59m ²
УКУПНА ПОВРШИНА ПАРЦЕЛЕ:		1195m ²
ЕИ Еколошки индекс	ЕФП / укупна површина парцеле:	0,27

Одговорни пројектант:



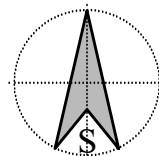
 Дуња Којић, маст.инж.арх.
 ИКС 300 P159 16

**ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ КОМПЛЕКСА
НА КП. БР. 8512, 8513 и 8514 КО ШАБАЦ**

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

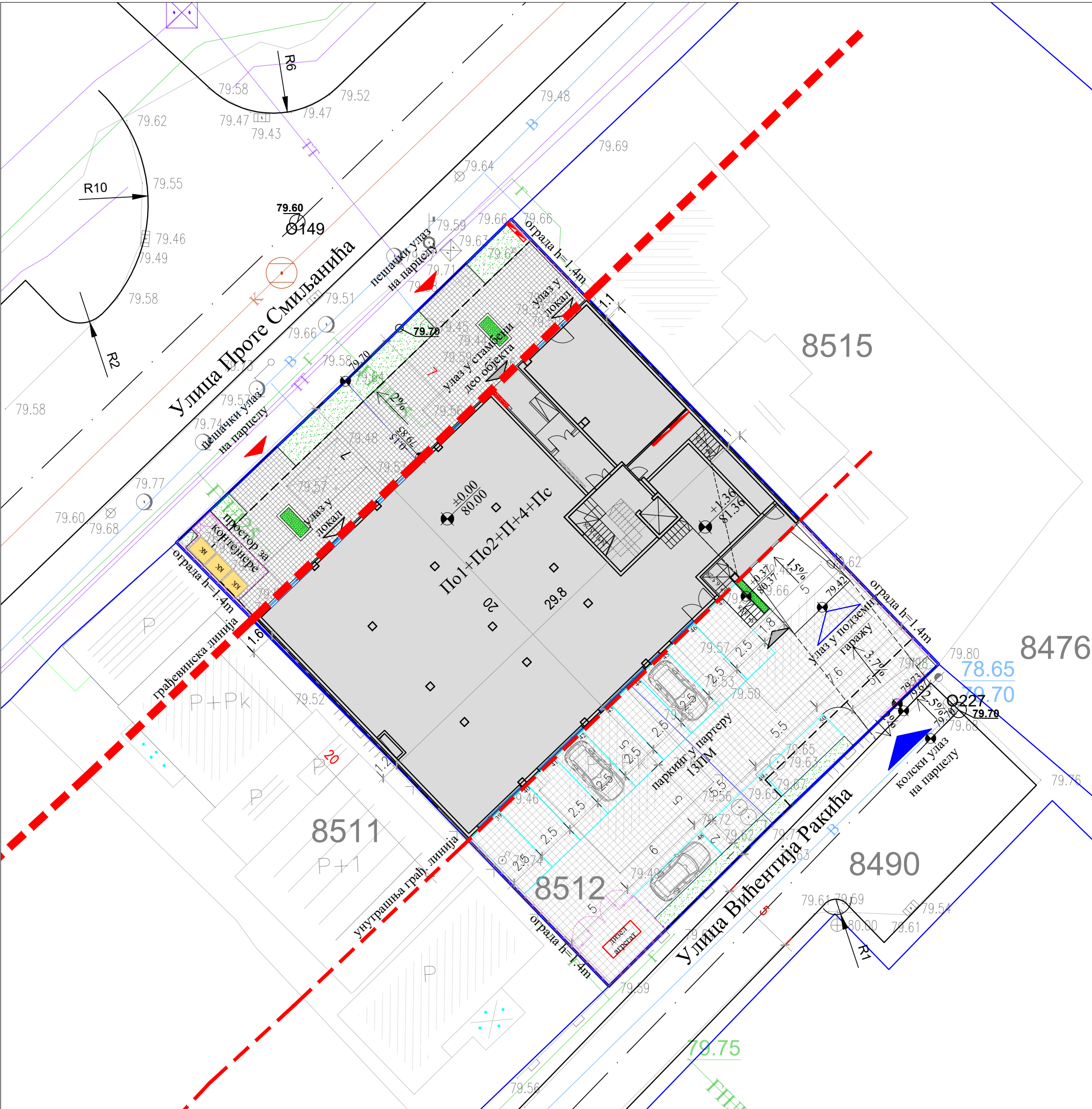
1.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

СИТУАЦИОНИ ПЛАН
P 1:250

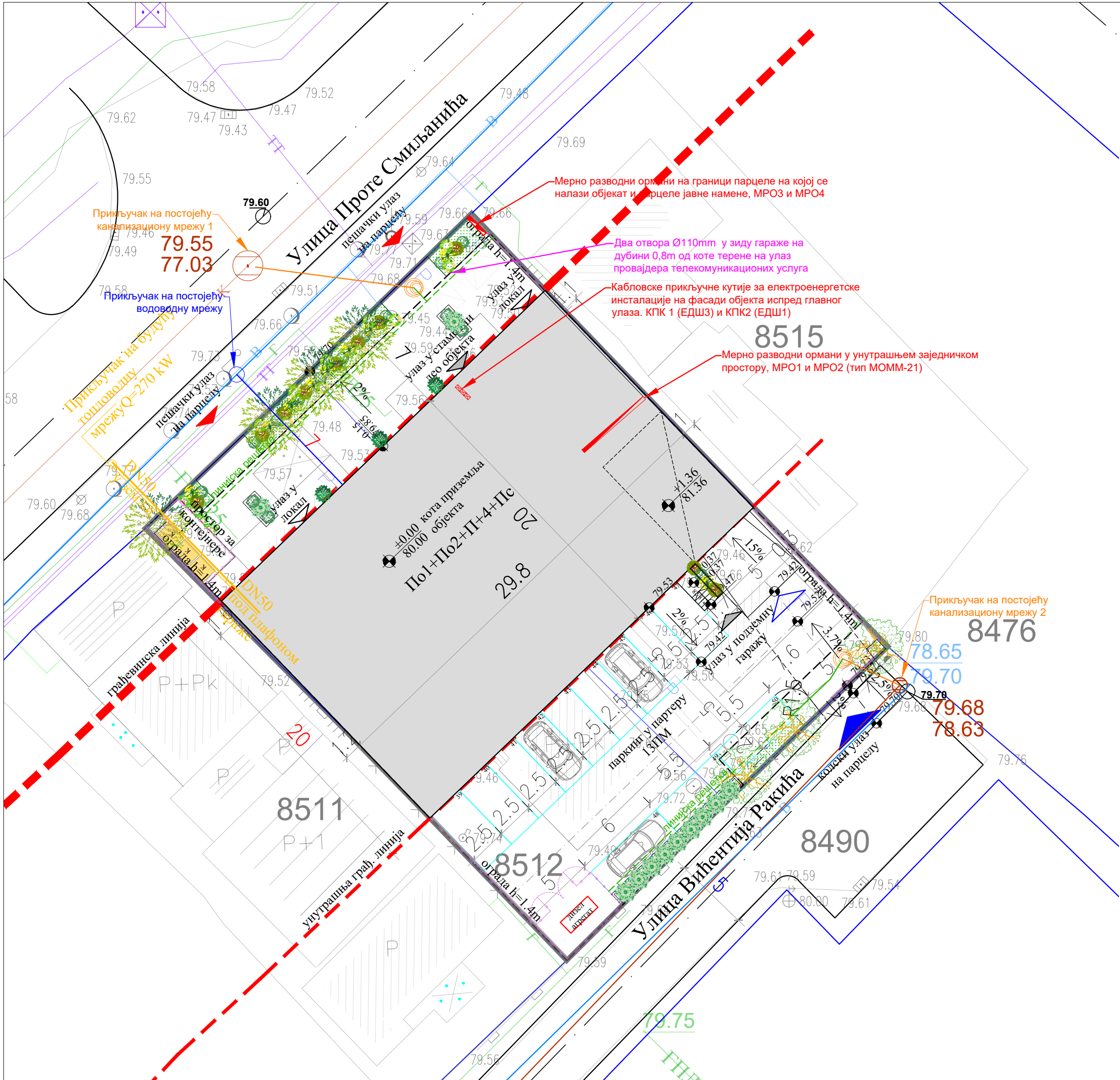


ЛЕГЕНДА

- Граница предметних парцела
- Регулациона линија
- Грађевинска линија
- Унутрашња грађевинска линија
- Предметни објект
- Габарит подземне гараже
- Зелене површине
- Површине поплочане бехатоном
- Колски улаз на парцелу
- Улаз у подземну гаражу
- Пешачки улаз на парцелу
- Улаз у стамбени део објекта
- Улаз у локал
- контејнер



		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАТИНГ		ПРОЈЕКТОВАЊЕ	
ИЗГРАДЊА		ИЗГРАДЊА	
одговорни пројектант: Дуња Којић, маст.инж.арх. ИКС Лиценца 300 P159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођења бб, 15000 Шабац	
сарадник: Аница Ђурђевић, маст.инж.арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		назив и ознака дела пројекта: 1 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
директор: Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.		цртеж: СИТУАЦИОНИ ПЛАН	
врста пројектне документације: ИДР - Идејно решење		размера: 1:250	
Септембар 2026. год.		цртеж бр: 1.7.1	



ЛЕГЕНДА

- Обухват урбанистичког пројекта
- Граница предметних парцела
- Регулациона линија
- Грађевинска линија
- Унутрашња грађевинска линија
- Ограда
- Габарит приземља предметног објекта
- Габарит подземне гараже
- Зелене површине
- Колски улаз на парцелу
- Улаз у подземну гаражу
- Пешачки улаз на парцелу
- Улаз у стамбени део објекта
- Улаз у локал

ЛЕГЕНДА постојећих инсталација

- Водовод
- Канализација
- Телеком
- Гас

ЛЕГЕНДА електроенергетских инсталација

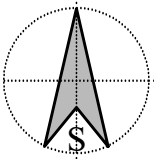
- Предлог диспозиције кабловске прикључне кутије
- Предлог диспозиције металних ормана мерног места

ЛЕГЕНДА хидротехничких инсталација

- Водовод
- Канализација
- Линијска решетка

ЛЕГЕНДА машинских инсталација

- Топловодна мрежа - развод
- Топловодна мрежа - поврат



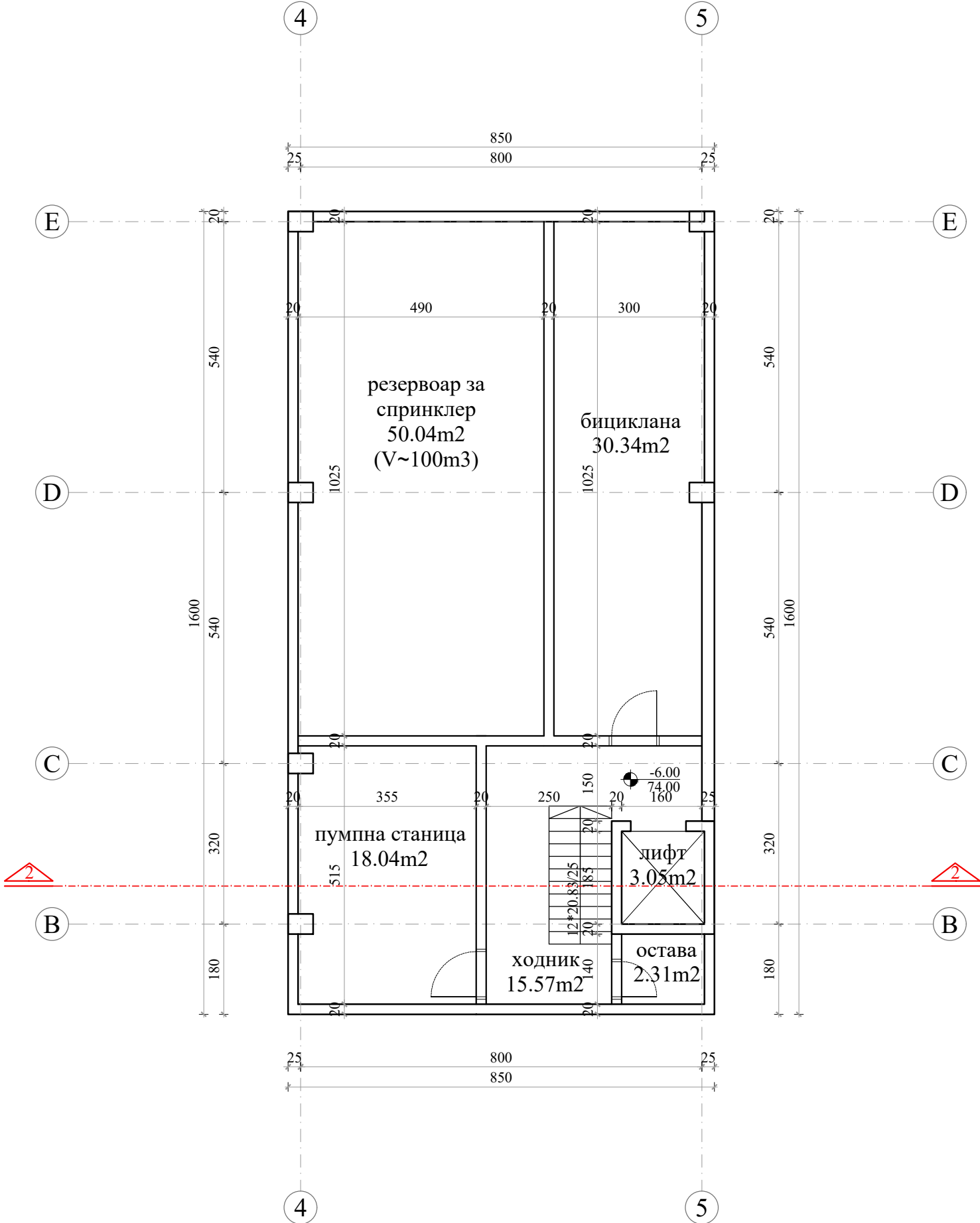
СИНХРОН ПЛАН
ИНСТАЛАЦИЈА
P 1:250

САДНИ МАТЕРИЈАЛ

- ДЕКОРАТИВНО ЖБУЊЕ
- Photinia "Red Robin" - фотинија
 - Thuja occidentalis "Danica" - лоптаста патуљаста туја
 - Pinus mugo "Pumilio" - патуљаста планински бор
- ДЕКОРАТИВНЕ ТРАВЕ
- Muhlenbergia dubia - мухленбергија
 - Pennisetum alopecuroides - петлово перо
 - Pennisetum alopecuroides "Little Bunny" - патуљасто петлово перо
 - Festuca glauca - плава трава
- НИСКО И СРЕДЊЕ ВИСОКО ДРВЕЋЕ
- Photinia x fraseri - фотинија на штапу
 - Thuja occidentalis "Miki" - западна патуљаста туја
 - Acer palmatum - јапански јавор
 - Acer platanooides "Globosum" - кугласти јавор
- ПЕЊАЧИЦЕ
- Trachelospermum jasminoides - звездаста јасмин
- ПЕЊАЧИЦЕ
- Rosmarinus officinalis prostratus - пузајући рузмарин
 - Травњак

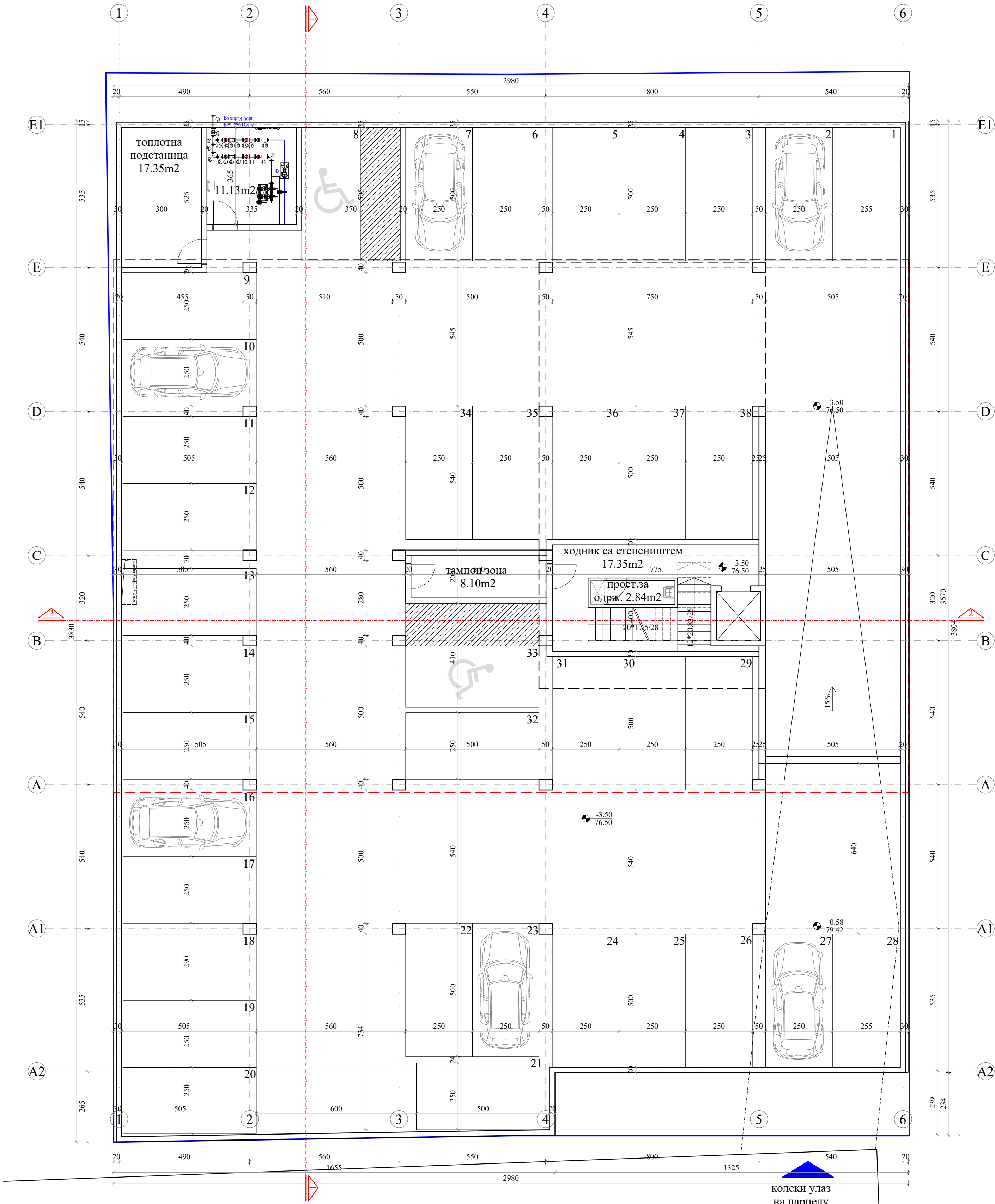
SET СЕТ 15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs		
КОНСТАЛТИНГ ПЛАНИРАЊЕ ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА		
одговорни пројектант: Дуња Којић, маг.инж.арх. ИКС Лиценца 300 P159 16	инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођења бб, 15000 Шабац	
сарадник: Аниша Ђурђевић, маг.инж.арх. Стефан Стојиљковић, маг.инж.сл. Срђан Живковић, дипл.инж.сл. Јовица Берић, дипл.маш.инж. Александра Вешћ, маг.инж.грађ. Маријана Мијатовић Гајић, маг.инж.инж.арх. Совла Тешовић, дипл.инж.пејз.арх.	назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
назив и ознака дела пројекта: 1. ЕТАП ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ		
контрола:	цртеж:	размера:
директор : Милена Срећковић, дипл.инж.грађ.	СИНХРОН ПЛАН ИНСТАЛАЦИЈА	1:250
врста пројектне документације: датум: ИДР -Идејно решење Септембар 2026.год		цртеж бр: 1.7.2

ОСНОВА
ПОДРУМА НИВО -2
P 1:100

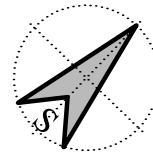


БИЛАНС ПОВРШИНА	
ПОДРУМ - НИВО -2	
НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	П (m²)
ЛИФТ	3.05
ХОДНИК	15.57
БИЦИКЛАНА	30.34
РЕЗЕРВОАР ЗА СПРИНКЛЕР	50.04
ПУМПНА СТАНИЦА	18.04
ОСТАВА	2.31
УКУПНО НЕТО ПОДРУМА НИВО -2	119.35
УКУПНО БРУТО ПОДРУМА НИВО -2	136.00

 System Engineering Team		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАЛТИНГ ПЛАНИРАЊЕ ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА			
одговорни пројектант: Дуња Којић, маг.инж.арх. ИКС Лиценца 300 Р159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођења бб, 15000 Шабац	
сарадник: Аница Ђурђевић, маг.инж.арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		назив и ознака дела пројекта: I - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
директор : Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.		ОСНОВА ПОДРУМА НИВО -2	
врста пројектне документације: ИДР -Идејно решење		датум: Септембар 2026. год.	
размера:			1:100
цртеж бр:			1.7.3



ОСНОВА
ПОДРУМА НИВО -1
P 1:100



ЛЕГЕНДА

- граница предматне парцеле
- габарит приземља објекта
- габарит подрума -ниво -2

ОСТВАРЕН БРОЈ ПАРКИНГ МЕСТА	
Гаража	38
Приземље-партер	12
Укупно	50

БИЛАНС ПОВРШИНА		
ПОДРУМ - НИВО -1		
НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	П	П (м²)
ГАРАЖА		1034.54
ТАМПОН ЗОНА		8.10
ХОДНИК СА СТЕПЕНИШТЕМ		17.35
ПРОСТОРИЈА ЗА ОДРЖАВАЊЕ		2.84
ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА - ВОДОВОД		11.13
ТОПЛОТНА ПОДСТАНИЦА		15.75
УКУПНО НЕТО ПОДРУМА НИВО -1		1089.71
УКУПНО БРУТО ПОДРУМА НИВО -1		1104.81

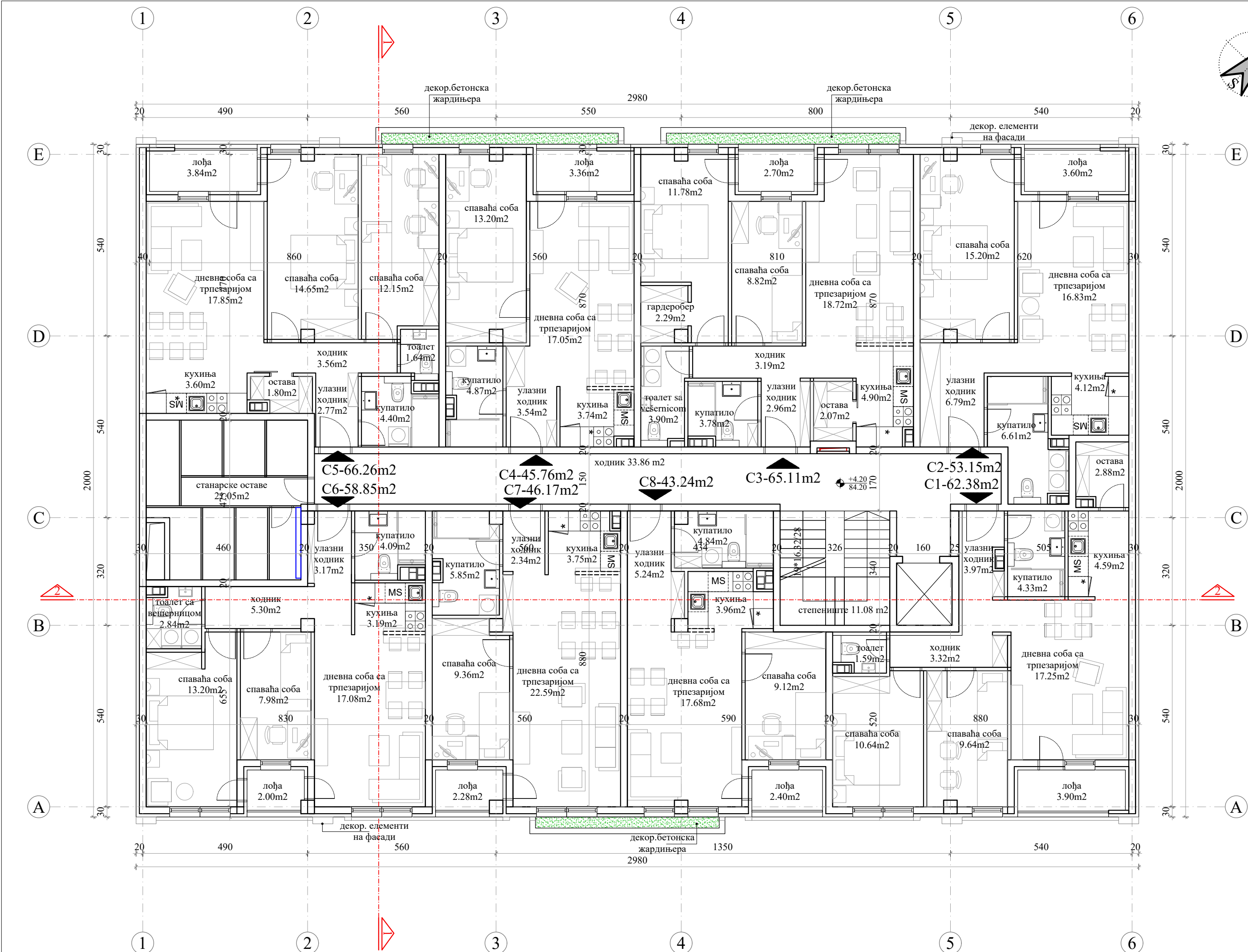
		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАЛТИНГ ПЛАНИРАЊЕ		ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА	
одговорни пројектант: Дуња Којић, маг.инж.арх. ИКС Лиценца 300 P159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођена 66, 15000 Шабац	
сарадник: Аница Ђурђевић, маг.инж.арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		назив и ознака дела пројекта: ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
директор: Милена Срећковић, дип.инж.град.		ОСНОВА ПОДРУМА НИВО -1	
врста пројекте документације: ИДР - Идентификационо решење		Септембар 2020.год	
		размер: 1:100	
		цртеж бр: 1.7.4	

ОСНОВА
ТИПСКОГ СПРАТА
P 1:100



БИЛАНС ПОВРШИНА		
ТИПСКИ СПРАТ		
РБ		П (m²)
ЗАЈЕДНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ	СТЕПЕНИШТЕ	11.08
	ХОДНИК	33.86
	ОСТАВЕ	21.05
УКУПНО ЗАЈЕДНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ		65.99
СТАНОВИ	С 1,9,17,25 (двоипособан)	62.38
	С 2,10,18,26 (двособан)	53.15
	С 3,11,19,27 (двоипособан)	65.11
	С 4,12,20,28 (двособан)	45.76
	С 5,13,21,29 (трисобан)	66.26
	С 6,14,22,30 (двоипособан)	58.85
	С 7,15,23,31 (једноипособан)	46.17
	С 8,16,24,32 (једноипособан)	43.24
УКУПНО СТАНОВИ (на једном типском спрату)		440.92
УКУПНО СТАНОВИ (на свим типским спратовима)		1763.68
УКУПНО НЕТО ТИПСКОГ СПРАТА		506.91
УКУПНО НЕТО СВИХ ТИПСКИХ СПРАТОВА		2027.64
УКУПНО БРУТО ТИПСКОГ СПРАТА		596.00
УКУПНО БРУТО СВИХ ТИПСКИХ СПРАТОВА		2384.00

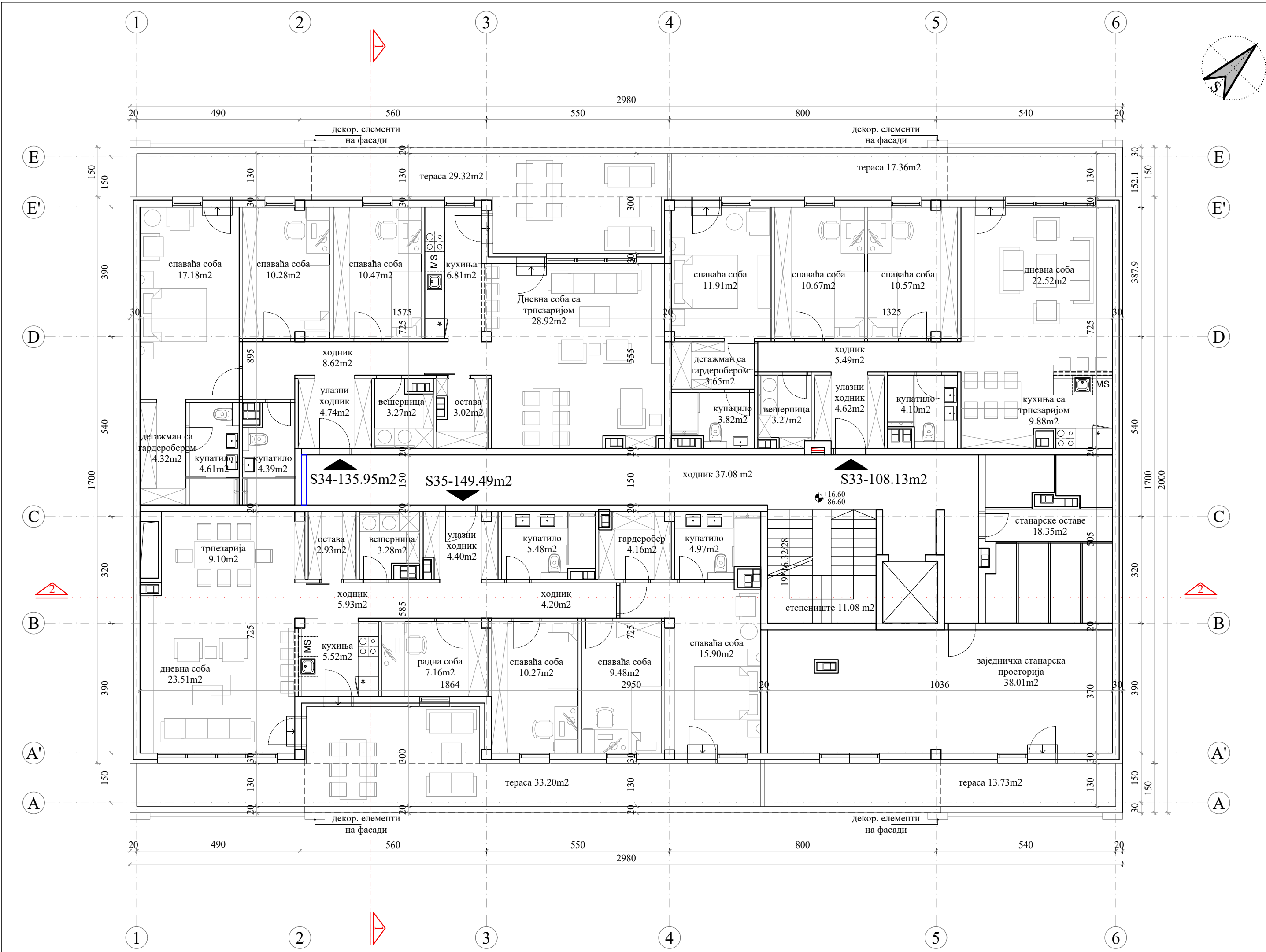
		15000 Шабач, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs
КОНСТАЛТИНГ ПЛАНИРАЊЕ ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА		
одговорни пројектант: Дуња Којић, маг.инж.арх. ИКС Лиценца 300 P159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабач Ослобођења бб, 15000 Шабач
сарадник: Аница Ђурђевић, маг.инж.арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ
назив и ознака дела пројекта: ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ		стажа:
контрола:	размера:	
директор : Милена Срећковић, дипл.инж.град.	ОСНОВА ТИПСКОГ СПРАТА	1:100
врста пројектне документације/датум: ИДР -Идејно решење Септембар 2026.год.	цртеж бр: 1.7.6	



ОСНОВА
ПОВУЧЕНОГ СПРАТА
P 1:100

БИЛАНС ПОВРШИНА		
ПОВУЧЕНИ СПРАТ		
РБ	НАЗИВ ПРОСТОРИЈЕ	П (m²)
ЗАЈЕДНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ	СТЕПЕНИШТЕ	11.08
	ХОДНИК	37.08
	ЗАЈЕДНИЧКА СТАНАРСКА ПРОСТОРИЈА (са терасом)	51.74
	ОСТАВЕ	18.35
УКУПНО ЗАЈЕДНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ		118.25
СТАНОВИ	С 33 (четворособан)	108.13
	С 34 (четворособан)	135.95
	С 35 (петособан)	149.49
УКУПНО СТАНОВИ (на повученом спрату)		393.57
УКУПНО НЕТО ПОВУЧЕНОГ СПРАТА		511.82
УКУПНО БРУТО ПОВУЧЕНОГ СПРАТА		596.00

		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАЛТИНГ ПЛАНИРАЊЕ ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА			
одговорни пројектант: Дуња Којић, маг.инж.арх. ИКС Лиценца 300 P159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођења бб, 15000 Шабац	
сарадник: Аница Ђурђевић, маг.инж.арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		размера:	
директор : Милена Срећковић, дипл.инж.арх.		ОСНОВА ПОВУЧЕНОГ СПРАТА	
врста пројектне документације: ИДР -Идејно решење		цртеж бр: 1.7.7	
Септембар 2026.год			



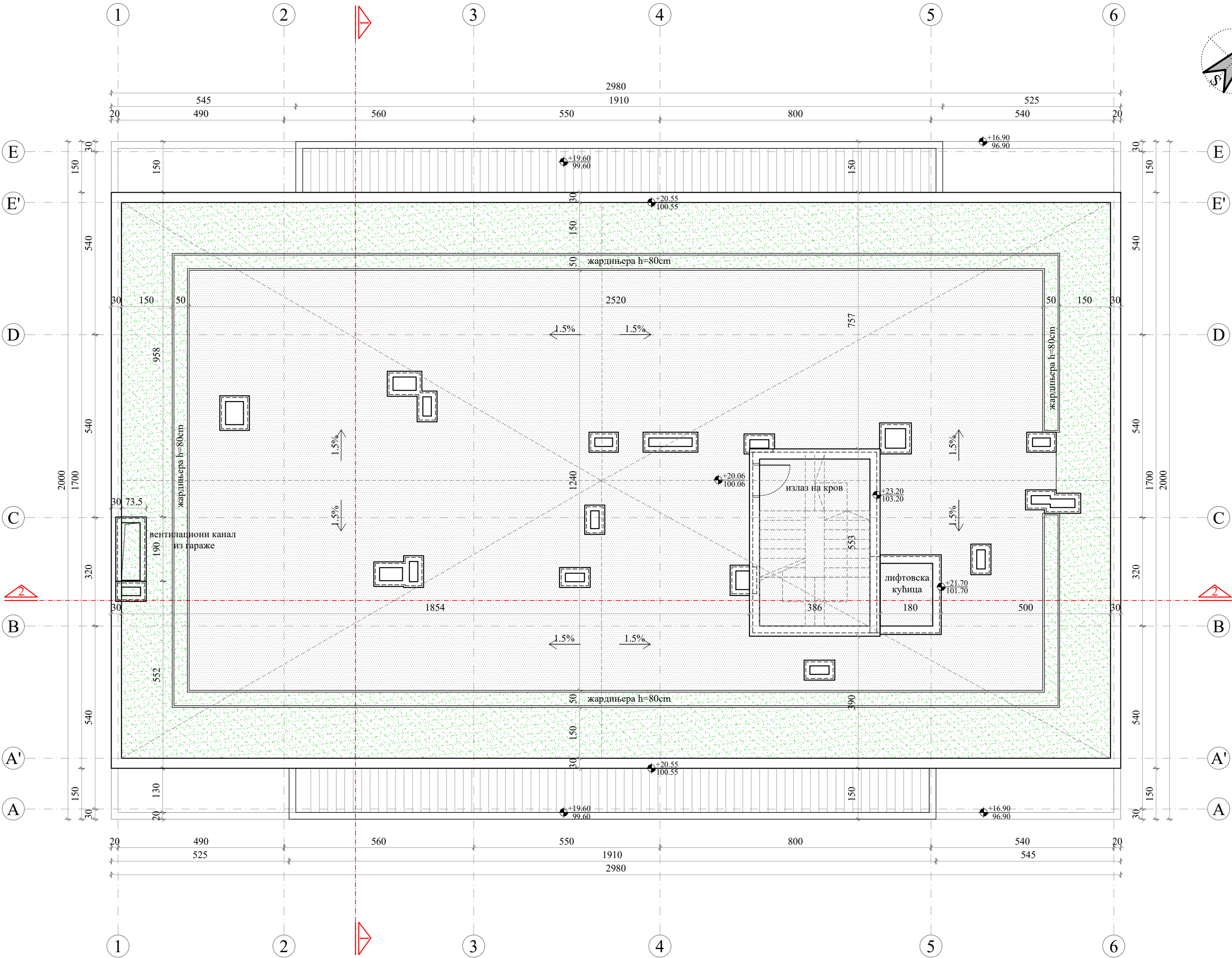
ОСНОВА КРОВА
P 1:100

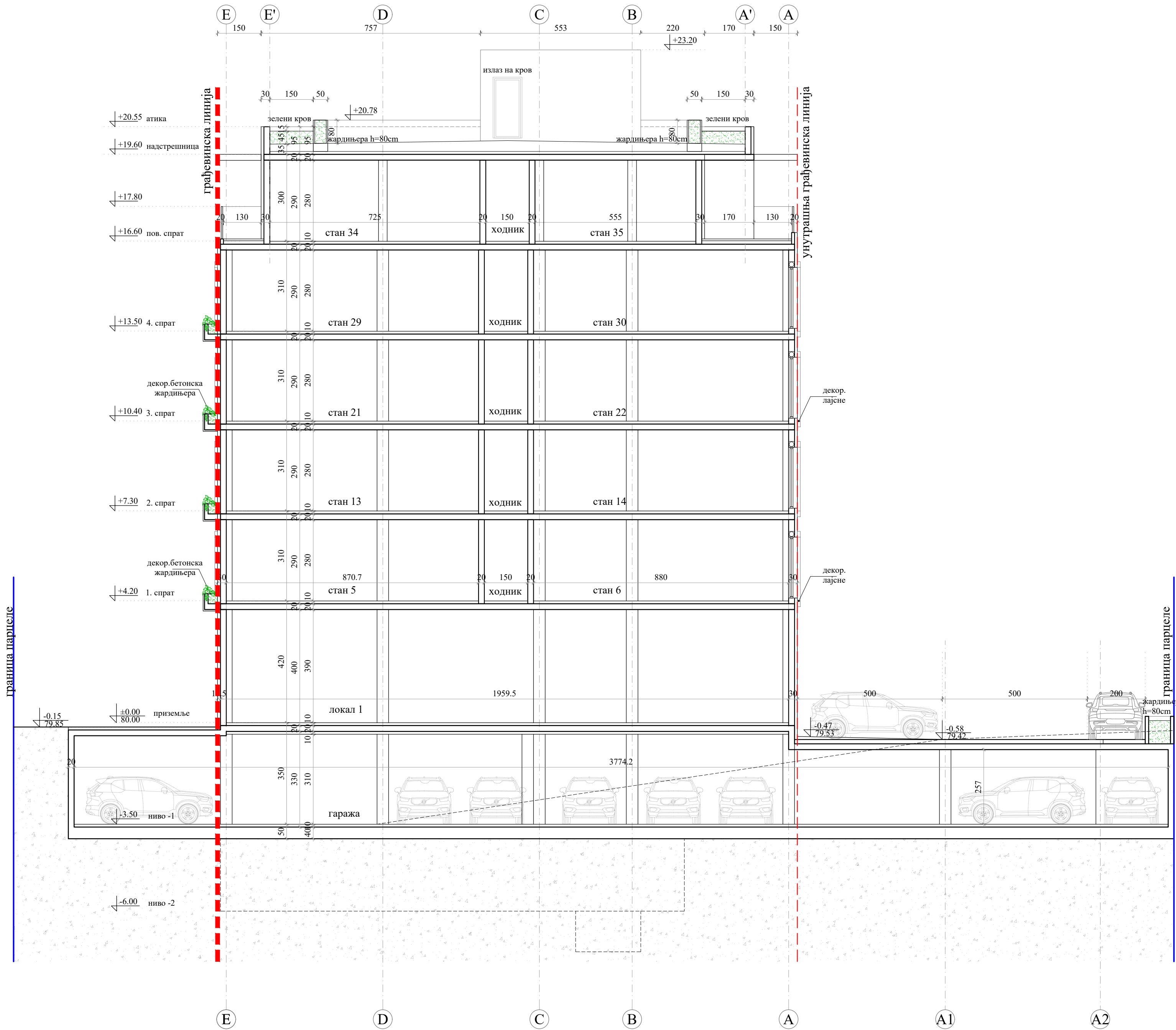


ЛЕГЕНДА

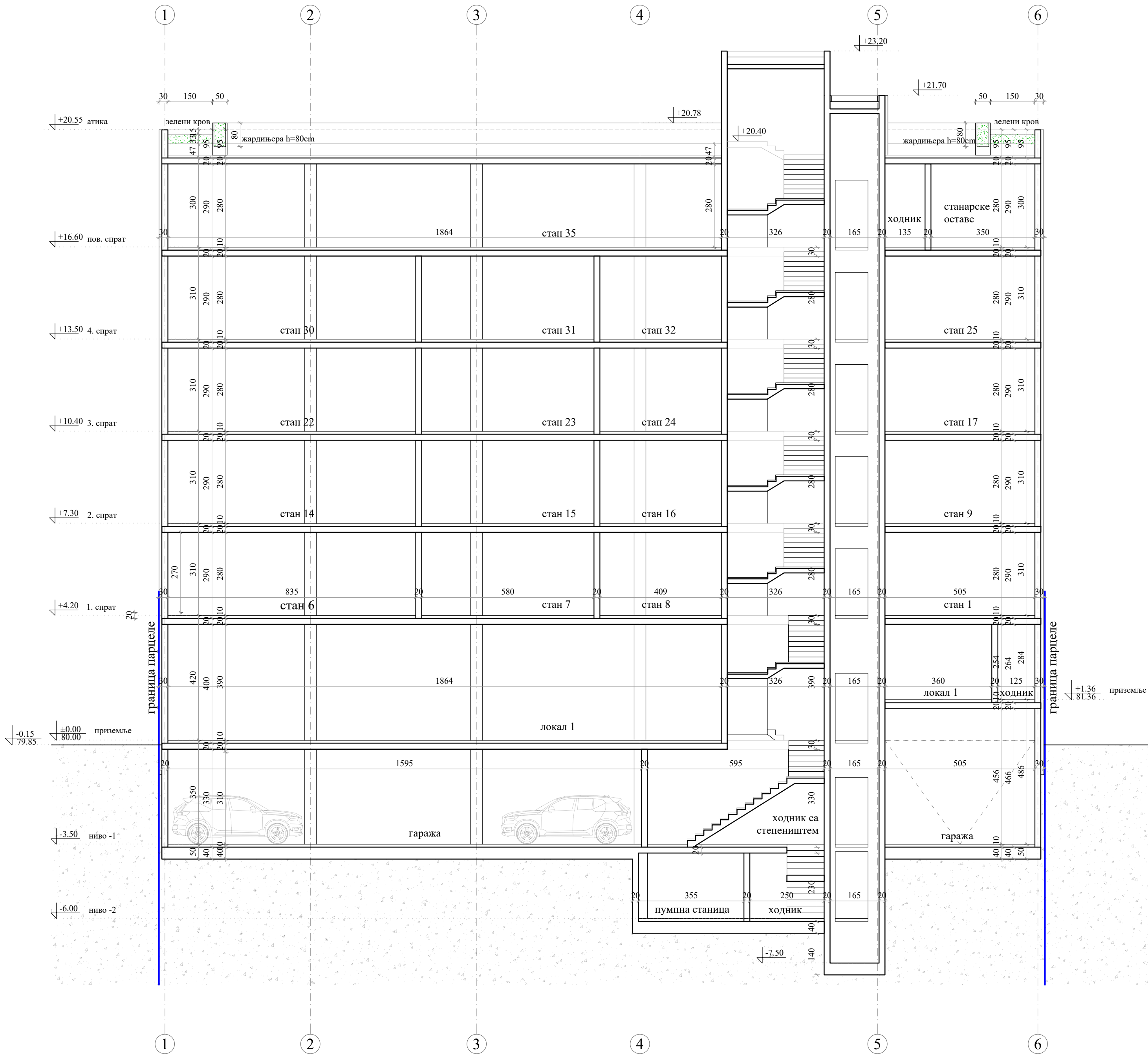
- зелени кров
- хидроизолациона мембрана
- транспарента дрвена надстрешница

		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАТИНГ ПЛАНИРАЊЕ ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА			
одговорни пројектант: Дуња Којић, маг.инж.арх. ИКС Лиценца 300 P159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођења бб, 15000 Шабац	
сарадник: Аница Ђурђевић, маг.инж.арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		назив и ознака дела пројекта: 1 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
директор : Милена Срећковић, дипл.инж.арх.		ОСНОВА КРОВА	
врста пројектне документације: датум: ИДР -Идејно решење Септембар 2026.год		размера: 1:100	
		цртеж бр: 1.7.8	





ПРЕСЕК 1-1



ПРЕСЕК 2-2

		15000 Шабат, Браће Нелића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@setrs	
КОНСТАЛТИНГ		ПРОЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА	
извршни пројекти:		инженер:	
Дуња Којић, мастр.инж.арх.		"Парк Лапа" д.о.о. Шабат	
ИКС Лиценца 300 P159 16		Ослобођена 66, 15000 Шабат	
израдио:		назив пројекта:	
Аница Турбушевић, мастр.инж.арх.		ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ	
		ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514	
		КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
назив и ознака дела пројекта:		ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
контрола:		ПРЕСЕЦИ	
директор:		размер:	
Милена Срећковић, дипл.инж.град.		1:100	
врста пројектне документације:		преглед бр.:	
ИДР -Изједно решење		1.7.9	

СЕВЕРОЗАПАДНА ФАСАДА
(ка ул. Проте Смиљанића)



ЈУГОИСТОЧНА ФАСАДА
(ка ул. Вићентија Ракића)



ФАСАДЕ
Р 1:100

ЛЕГЕНДА

- Декоративни облога од камена у светлој боји (видне фуге)
- Декоративни облога од камена у тамној боји (невидљиве фуге)
- Декоративни малтер у белој боји

		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАЛТИНГ ПЛАНИРАЊЕ ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА		иницијатор: Дуња Којић, маг. инж. арх. ИКС Лиценца 300 Р159 16	
сарадник: Аниша Ђурђевић, маг. инж. арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		назив и ознака дела пројекта: ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
директор: Милена Срећковић, дип. инж. арх.		ФАСАДЕ	
врста пројектне документације: ИДР - Изједно решење		размера: 1:100	
Септембар 2026 год.		цртеж бр.: 1.7.10	

ФРОНТАЛНИ ПОГЛЕД
(из ул. Вићентија Ракића)



ФРОНТАЛНИ ПОГЛЕД
(из ул. Вићентија Ракића)
-ноћно осветљење-



ЗД ПРИКАЗИ ОБЈЕКТА

ПОГЛЕД ПАРТЕР



ПОГЛЕД ПОВУЧЕНИ СПРАТ



		15000 Шабац, Браће Недића 1 Тел. 015/355-588 факс 015/349-654 office@set.rs	
КОНСТАТИНГ ПЛАНИРАЊЕ		ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА	
одговорни пројектант: Дуња Којић, маг.инж.арх. ИКС Лиценца 300 Р159 16		инвеститор: "Парк Ланд" д.о.о. Шабац Ослобођења бб, 15000 Шабац	
сарадник: Аница Ђурђевић, маг.инж.арх.		назив пројекта: ИЗГРАДЊА СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КП. БР. 8512, 8513 И 8514 КО ШАБАЦ У ШАПЦУ	
контрола:		назив и ознака дела пројекта: 1 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
директор : Милена Срећковић, дипл.инж.грађ.		ОСНОВА ЗД ПРИКАЗИ ОБЈЕКТА	
врста пројектне документације:datum ИДР -Идејно решење		Септембар 2026.год	
		размера: 1:100	
		цртеж бр: 1.7.11	

4. ОСТАЛА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ИНФРАСТРУКТУРА ШАБАЦ

Б р о ј: 1445-01/1

Датум: 30.06.2026. године

Ш а б а ц

Ул.Карађорђева бр.27

Тел:015/354 884;

„СЕТ” Шабач

Браће Недића 1, Шабач

Предмет: Сагласност и технички услови

Јавном Предузећу “Инфраструктура” Шабач, обратили сте се писменим захтевом бр. 1445-01 од 17.06.2026. год. ради издавања техничких услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословног објекта на кат.парцелама бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабач у Шапцу.

Овим документом ЈП Инфраструктура даје сагласност на достављено Идејно решење уз следеће услове:

Општи услови за израду техничке документације за изградњу објекта, који се односе на обезбеђење саобраћајног прикључка на општинске и некатегорисане путеве:

- Колски и пешачки улаз са приступне саобраћајнице планирати тако да не захтева уклањање постојећих објеката на јавној површини (стуб јавне расвете, саобраћајни знак, стабла и сл.) а уколико због приступа објекту буде било потребе за измештањем стуба јавне расвете, уклањање постојећих стабала, саобраћајног знака, уградња цеви за пропуст и др., сви трошкови измештања биће на терет инвеститора.
- Колски приступ парцели димензионисати у зависности од ширине улице са које се приступа и меродавног возила тако да буду задовољени услови проходности за меродавно возило (тако да возило може да уђе и изађе ходом унапред);

- Колски приступ пројектовати преко упуштеног ивичњака и ојачаног тротоара како би се обезбедило кретање пешака у континуитету;
- Нивелацију објекта и интерних саобраћајних и пешачких површина прилагодити постојећем тротоару и коловозу.

Општи услови за израду техничке документације односно за постављање линијских инфраструктурних објеката на јавном путу и заштитном појасу јавног пута су:

- Трасу предметне инсталације усагласити са планираном ширином коловоза са ивичним тракама у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Сл. гласник бр.50/2011) и другим техничким прописима или са планском документацијом;
- Трасу предметне инсталације пројектно усагласити са постојећим инсталацијама постављеним поред и испод предметног пута, а на основу извода из катастра подземних инсталација и података о положајима постојећих и планираних инсталација којима располажу јавна комунална предузећа и надлежне организације за управљање тим инсталацијама;
- трасу предметне инсталације планирати тако да не угрожава постојећу саобраћајну сигнализацију и опрему пута;

Општи услови за паралелно вођење предметних инсталација поред предметног пута:

- Предметне инсталације планирати минимално 1,00 m од крајње тачке попречног профила пута уколико не угрожава стабилност и одводњавање пута (минимално 1,00 m од спољне ивице ножице насипа или канала) или уз границу катастарске парцеле уколико иста обухвата труп пута;
- на местима где није могуће инсталације поставити ван попречног профила пута мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута али се не дозвољава вођење предметних инсталација по банкени, кроз јаркове, по путним објектима, по насипу/усеку, и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта;
- у зони у којој су објекти изграђени у непосредној близини регулационе линије неопходно је планирати адекватну заштиту темеља предметних објеката;

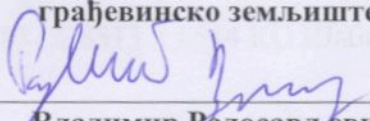
- испод колских прилаза и саобраћајних прикључака планирати постављање инсталација кроз заштитну цев чија пројектована дубина мора бити минимално 1,20 m од коте конструкције прилаза или саобраћајног прикључка;
- планирати нове шахте ван трупа пута;

изузетно у насељу на местима где није могуће инсталације поставити ван попречног профила пута, мора се испројектовати и извести адекватна заштита предметног пута и свих елемената.

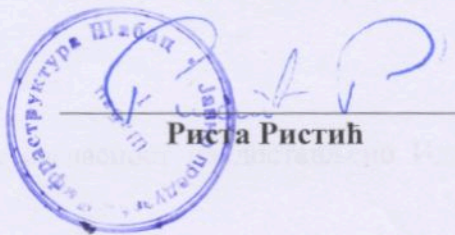
Пре почетка извођења радова на површини тротоара, паркинга и зеленим површинама или заузећа јавне површине ради извођења радова, неопходно је да се инвеститор радова обрати Јавном предузећу Инфраструктура Шабац како бисмо издали детаљне услове за извођење радова и враћање површина у првобитно стање.

Руководилац службе за

грађевинско земљиште:


Владимир Радосављевић

ВД Директор:


Риста Ристић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

Сектор за ванредне ситуације

Одељење за ванредне ситуације у Шапцу

07.34.1 број 217- 4481/26-1

22.06.2026. године

Шабац

ул. Господар Јевремова бр. 4

/ЗБ/

Preduzeće za inženjering, konsalting,
projektovanje i izgradnju

SEI

d.o.o., Šabac.

Broj:

11122 126 /V

Datum:

29.06.2026 god.

„ПАРК ЛАНД“ ДОО
Ул. Ослобођења бб
Шабац

Предмет: Захтев за давање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено - пословног објекта на катастарским парцелама број 8512, 8513 и 8514, КО Шабац у Шапцу.

Веза: Ваш захтев од 17.06.2026. године

На основу Вашег захтева за давање услова за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за изградњу стамбено - пословног објекта на катастарским парцелама број 8512, 8513 и 8514, КО Шабац у Шапцу, инвеститора „ПАРК ЛАНД“ ДОО, ул. Ослобођења бб, Шабац обавештавамо Вас да Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Шапцу, у складу са одредбама чл. 29 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18), издаје мишљења која садрже услове заштите од пожара и експлозија које је потребно предвидети у планским документима, али не и за потребе израде урбанистичких пројеката.

Уколико плански документ и урбанистички пројекат представљају основ за издавање локацијских услова, обавештавамо Вас да исти не садрже могућности, ограничења и услове за изградњу објекта са аспекта заштите од пожара и експлозија па је потребно, пре издавања локацијских услова, од стране органа надлежног за заштиту од пожара прибавити посебне услове у погледу мера заштите од пожара и експлозија, у складу са одредбама члана 54 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23) и члана 20 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 87/23).

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА

мајор полиције
Иван Спајић



Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Зорана Жунковића 23

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ:

ДАТУМ: 18.06.2026.

ИНТЕРНИ БРОЈ: Д209-275898/1

БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 39

ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ

СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ

СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ БЕОГРАД

ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ ШАБАЦ

15000 ШАБАЦ/ Карађорђева бр.10

„SYSTEM ENGINEERING TEAM“ ŠABAC

**15000 Шабац
Браће Недића 1**

ПРЕДМЕТ: Технички услови за израду Урбанистичког пројекта.

ВЕЗА: Ваш бр. **10146/26/I**

На основу Вашег захтева од 17.06.2026. године у име инвеститора „Park Land d.o.o.“ Шабац за издавање техничких услова за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за изградњу стамбено-пословног објекта на катастарској парцели број 8512, 8513 и 8514 К.О. Шабац, «Телеком Србија» И. Ј. Шабац даје сагласност за израду Урбанистичког пројекта и нема посебних услова ни ограничења.

На предметној ситуацији извођења радова у оквиру регулационих линија **не постоје** подземни ТК објекти.

Услове за прикључење на ТК мрежу биће дефинисани у обједињеној процедури за прибављање грађевинске дозволе.

С поштовањем,

Овлашћено лице

Прилог:



Поступајући по захтеву *Предузећа за инжењеринг, консалтинг, пројектовање и изградњу „СЕТ“ доо Шабац* поднетог у име инвеститора *“Park Land“ д.о.о. из Шапца*, на основу Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 54/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025), Закона о комуналним делатностима („Службени гласник РС“, бр. 88/2011, 104/2016, 95/2018 и 94/2024), JKP „Водовод - Шабац“ Шабац издаје:

ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

за изградњу стамбено-пословног објекта
на к.п. бр. 8512, 8513 и 8514 К.О. Шабац,
између улица Проте Смиљанића и Вићентија Ракића у Шапцу

1. Циљ израде Урбанистичког пројекта је дефинисање услова за изградњу стамбено-пословног објекта спратности По1+По2+П+4+Пс, као и неопходних елемената прикључења на градску инфраструктуру.

2. Наспрам к.п. бр. 8513 и 8514 К.О. Шабац, у Улици Проте Смиљанића изграђене су следеће инсталације:

- водоводна мрежа профила $\varnothing$ 100 mm PE у припадајућем тротоару;
- водоводна мрежа профила $\varnothing$ 200 mm АСС у наспрамном тротоару;
- канализациони колектор општег система профила $\varnothing$ 1000 mm БЕТ у осовини коловоза.

Наспрам к.п. бр. 8512 и 8514 К.О. Шабац, у Улици Вићентија Ракића изграђене су следеће инсталације:

- водоводна мрежа профила $\varnothing$ 80 mm АСС у припадајућем тротоару;
- канализациони колектор општег система профила $\varnothing$ 400 mm БЕТ у осовини коловоза.

3. На предметном комплексу постоје 3 водоводна прикључка $\varnothing$ 1“ са припадајућим водомерима и један канализациони прикључак $\varnothing$ 150mm са ревизионим шахтом.

4. На предметној локацији планирана је изградња стамбено – пословног објекта спратности По1+По2+П+4+Пс са две пословне јединице – локала и 35 станова.

5. Инвеститор је дужан да по завршеној изградњи нових прикључака, о свом трошку, изврши прописно гашење постојећих прикључака водовода и канализације.

Пројектовање прикључака извршити на бази података са терена, важећих прописа и стандарда, као и ових услова.

ВОДОВОД

1. За потребе прикључења предметног објекта неопходно је, наспрам самог објекта, направити везу цевоводом $\varnothing$ 150 mm постојећих цевовода $\varnothing$ 200 mm АСС у наспрамном тротоару и $\varnothing$ 100 mm PE у припадајућем тротоару улице Проте Смиљанића, са свим неопходним вентилима за манипулацију. У везном чвору, у припадајућем тротоару, предвидети и одвојак за прикључење предметног објекта, са засебним вентилом.

2. Пројектант инсталација водовода за планирани објекат дужан је да у пројекту, хидрауличким прорачуном, искаже потребан пречник водоводног прикључка.

Прикључак димензионисати тако да задовољи потребе свих предвиђених садржаја у оквиру комплекса парцела.

Број мерних уређаја зависи од броја независних функционалних јединица у оквиру објекта. За сваку независну функционалну јединицу, која се налази и планира на парцели, предвидети посебан

мерни уређај, односно посебну водоводну инсталацију која не сме ни на једном месту бити везана за инсталације друге независне функционалне јединице.

Хидрантску мрежу, пројектовати као засебан систем са уградњом посебног водомера.

3. Пројектном документацијом предвидети изградњу посебне просторије за водомере у приземљу - сутерену објекта. У њој уградити пресечни вентил и главне водомере за мерење целокупног утрошка воде објекта, како за санитарне потребе тако и за хидрантску мрежу.

Просторија за водомере мора бити на приступачном месту, лоцирана према страни на којој се налази водомерно склониште са главним водомерима (прикључак мора директно да уђе у просторију без ломова и проласка кроз пасаж). Просторију обезбедити од смрзавања, опремити је осветљењем, лавабоом и сливником у поду и вратима која ће се закључавати.

Ако се просторија за водомере налази у приземљу новог објекта неопходно је на планираном месту прикључења, у темељном зиду, оставити отвор (заштитну цев) кроз који ће се провући радна водоводна цев кућног прикључка.

Обавеза инвеститора је да одржава водоводну мрежу од главних водомера до потрошача.

4. Пројектант, евентуално, може предвидети уградњу мерних уређаја по спратовима, у засебним просторијама, или тако да се у заједничким ходницима објекта, на сваком спрату, на доступном месту, предвиди уградња водомера у посебне металне ормариће. Ормарићи морају бити груписани, антикорозионо заштићени. До засебне просторије или сваког ормарића у ходнику довести канализацију и поставити сливник за пражњење воде приликом замене водомера. Водоводне вертикале пројектовати у заједничким ходницима објекта (инсталационим каналима) лако доступним за интервенције.

5. Прикључак пројектовати искључиво у правој линији, управно на уличну водоводну мрежу. Не дозвољавају се никакви хоризонтални ни вертикални преломи на делу прикључка до водомера.

Водоводни прикључак извести на слоју песка мин. 5 см. На делу прикључка испод саобраћајнице и тротоара затрпавање рова предвидети шљунком.

6. Код пројектовања водоводног прикључка придржавати се постојећих стандарда за огрлице са вентилом и одвојком за прикључак од 1", 6/4", 2". За одвојке пречника већег од 2" пројектовати огранке са одвојком на прирубницу уз обавезно уграђивање затварача са уградном гарнитуром и штрас капом. Цеовод мора бити тако направљен да водомер буде увек пун воде. Колена и Т комади морају бити удаљени најмање 10 Д узводно и 5 Д низводно од водомера. Неповратни вентил или уређај за регулацију притиска мора се поставити искључиво иза водомера и то на растојању од 5 Д. Испред водомера на растојању од 6Д обавезно уградити хватач нечистоћа. Испред хватача нечистоћа предвидети уградњу првог затварача док се други затварач поставља иза водомера на растојању од 3Д.

7. Уколико радни притисак, према хидрауличком прорачуну, не може да подмири потребе појединих делова објекта, пројектовати постројење за повећање притиска.

Уређаје за повећање притиска пројектовати посебно за санитарне потребе а посебно за противпожарну инсталацију.

За смештај уређаја за повећање притиска мора се обезбедити посебна просторија одвојена од просторије за водомере. Просторија мора бити звучно изолована од стамбеног дела простора, сува, осветљена, проветрена, заштићена од смрзавања и обезбеђена подним сливником. Прикључење постројења извршити прикључењем на прекидну комору.

Хидрофурска постројења су власништво власника стамбених јединица и они се старају о њиховој исправности.

8. Евентуално недостајуће количине воде за противпожарне потребе обезбедити изградњом резервоара и пумпног постројења. Није дозвољено директно повезивање пумпног постројења са јавном водоводном мрежом.

Није дозвољено директно прикључење спринклерске мреже на јавну водоводну мрежу.

9. Димензионисање водоводне мреже извршити рачунајући са количином воде од 5 l/s и радним притиском у уличној мрежи од 3,5-3,8 бара у нормалним условима водоснабдевања. За све остале потребе обратити се посебним захтевом.

КАНАЛИЗАЦИЈА

1. Одвођење отпадних вода са предметне парцеле пројектовати по општем систему канализације.
2. Прикључке канализације пројектовати на постојеће канализационе колекторе општег система у површинама коловоза улица Проте Смиљанића (ø 1000 mm БЕТ) и Вићентија Ракића (ø 400 mm БЕТ), у складу са достављеним Идејним решењем, и завршити их у ревизионим окнима на 1,0 m од регулационе линије, на приступачним местима.
3. Пројектант инсталација канализације за планирани објекат, дужан је да у пројекту, хидрауличким прорачуном, искаже потребан пречник канализационих прикључака на градску канализацију с тим што пречник цеви не може бити мањи од ø 150 mm.
Пројекат радити тако да се прикључак улива у улични канализациони колектор и то не испод коте горње трећине канализационе цеви. Прикључак канализације пројектовати у паду од 2 до 6%, од ревизионог шахта ка колектору. Прикључне цеви за канализацију су PVC или PE. Минимална дубина укопавања канализационог прикључка је 0,80 m.
Коте дна канализационих колектора на месту планираних прикључења су дате у графичком прилогу и треба их проверити пре израде пројектне документације.
4. Ревизиони шахт поставити тако да се омогући изградња канализационог прикључка управно на постојећи канализациони колектор. Ревизиони шахт мора бити изграђен од бетона, озидан пуном опеком или од РР/РЕ префабрикованих елемената, са армирано-бетонском горњом и доњом плочом и одговарајућим ливеногвозденим поклопцем светлог отвора ø 600 mm. Минималне димензије ревизионих шахтова су 1,0 x 1,0 m.
5. Подрумске, сутеренске просторије као и базене није дозвољено гравитационо повезивати на градску канализациону мрежу. Овакви објекти могу се прикључити на канализациони систем само преко аутономног система за препумпавање отпадних вода.
6. Прикључење гаража и других објеката, који испуштају воде са садржајем уља, масти, бензина итд, вршити преко таложника и сепаратора (одвајача масти и уља).
Сепаратор димензионисати у складу са хидрауличким прорачуном.
7. Квалитет отпадних вода које се испуштају у градски канализациони систем мора да буде у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање (Службени гласник РС, бр. 67/2011, 48/2012, 1/2016) као и одлукама Скупштине града Шапца: Одлуком о санитарно-техничким условима за испуштања отпадних вода у јавну канализацију (бр. 020-107/2007-14 од 26.12.2007. године) и Одлуком о изменама и допунама одлуке о санитарно-техничким условима за испуштања отпадних вода у јавну канализацију (бр. 020-69/2014-14 од 28.03.2014. године).
ЈКП „Водовод - Шабац“ задржава право да корисника искључи са мреже уколико квалитет испуштене воде у улични колектор не прилагоди законској регулативи.
8. Није дозвољено испуштање воде из топлотних пумпи (у случају грејања топлотним пумпама системом вода - вода) у јавну канализацију.
9. Обавеза Инвеститора је да обезбеди заштиту сопственог објекта од повратних вода преко прикључка и површинских вода изливених из канализације на површину терена.
10. У подземним етажама предвидети канализационе пумпе за црпљење воде после гашења пожара или хаварије на водоводном или канализационом систему самог објекта.

НАКНАДА ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ

Трошкови израде водоводног и канализационог прикључка ће бити дефинисани кроз коначан обрачун, у складу са сепаратом из пројекта изведеног објекта, односно пројекта за извођење.

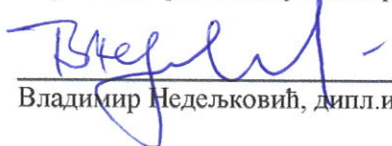
Обавеза корисника је да, пре прикључења на јавни водовод и канализацију, изгради водомерни и ревизиони шахт и опреми их свом припадајућом опремом.

НАПОМЕНЕ

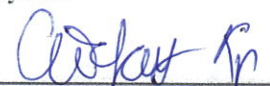
1. Саставни део ових Техничких услова је Ситуациони план са уцртаним положајем постојећих инсталација водовода и канализације.

2. Извођење радова на прикључењу објеката на јавни водовод и канализацију, као и раздвајању водомера, је у искључивој надлежности ЈКП „Водовод - Шабац” Шабац.

Служба за производњу и дистрибуцију воде:


Владимир Недељковић, дипл.инж.грађ.

Шеф службе:


Стефан Крсмановић, магистар инж.грађ.

Руководилац сектора:


Горан Ђорилић, дипл.инж.грађ.

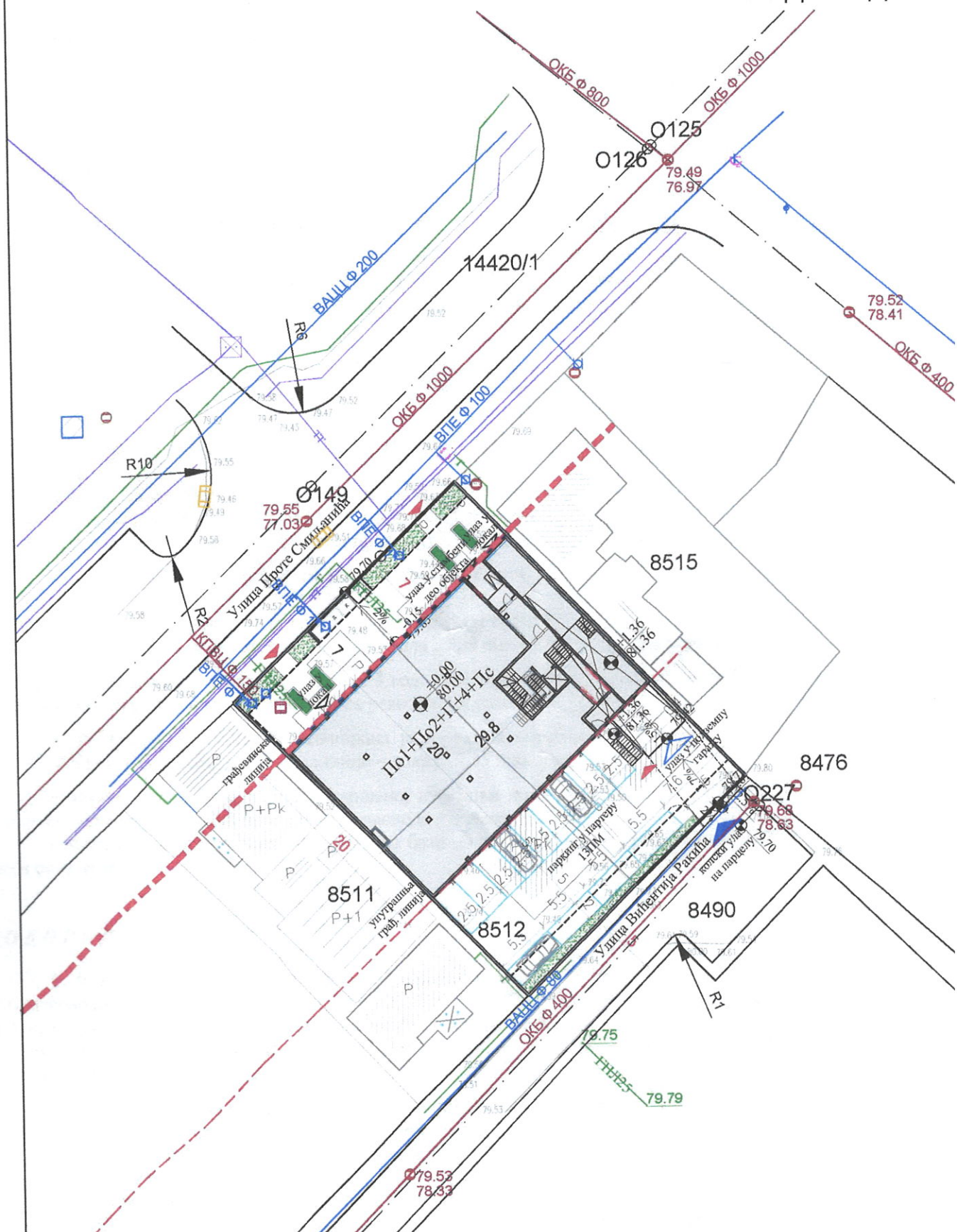
в.д. Директора ЈКП „Водовод - Шабац”:


Љубомир Перановић, дипл. правник



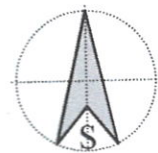
К.О.Шабац

СИТУ
ВОДОВОДНА И



Шабац, 25.06.2026.г.

УАЦИОНИ ПЛАН И КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА



ЛЕГЕНДА

-  Граница предметних парцела
-  Регулациона линија
-  Грађевинска линија
-  Унутрашња грађевинска линија
-  Предметни објект
-  Габарит подземне гараже
-  Зелене површине
-  Површине поплочане бехатоном
-  Колски улаз на парцелу
-  Улаз у подземну гаражу
-  Пешачки улаз на парцелу
-  Улаз у стамбени део објекта
-  Улаз у локал

ЛЕГЕНДА постојећих инсталација

-  Водовод
-  Канализација
-  Телеком
-  Гас

ЛЕГЕНДА електроенергетских инсталација

-  Предлог диспозиције кабловске прикључне кутије
-  Предлог диспозиције металних ормана мерног места

ЛЕГЕНДА хидротехничких инсталација

-  Водовод
-  Канализација
-  Линијска решетка

Обрадио:
Biljana
Marković

Digitally signed by
Biljana Marković
Date: 2026.06.25
08:51:46 +02'00'



ПОСЕБНИ ТЕХНИЧКИ И ДРУГИ УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ИНВЕСТИЦИОНО - ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ И ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

1. Вреловодни прикључак

1.1. Инвестиционо техничка документација

Главни пројекат треба да садржи

- обухваћени топлотни конзум који вреловод напаја
- хидраулички прорачун (пречнике деоница, масене протоке, брзине струјања, јединичне и укупне падове притиска у цевоводу)
- прорачуне сила на непокретним ослоњцима (сила трења, унутрашњег притиска, опружног деловања компензатора, центрифугална сила, бочна сила, сила реакције вентила, сила услед промене температуре, резултујућа сила)
- провера самокомпензације
- предмер и предрачун
- графички прилог (У графичком прилогу приказати основу цевне мреже са означеним пречницима, капацитетима и дужинама деоница, топлотним конзумом прикључених објеката, детаље полагања цевовода, све елементе цевовода из каталога произвођача, детаље шахтова, као и номограме за прорачуне).

1.2. Грађевински део

За постављање цевовода врши се ископ канала у земљи ширине $2xD+45$ см, и висине $\varnothing$ 80-100 см, где је D (см) пречник спољне облоге цеви.

Бочне стране канала се копају под нагибом 10% због спречавања обрушавања.

На местима неприступачним за рад врши се ископ монтажних јама.

Дно канала се засипа песком у висини од 10 см, изнивелисано према уздужном профилу трасе.

По извршеном полагању цевовода и бетонским радовима, цевовод се затрпава песком и набија између цеви до висине од 10 см изнад нивоа спољне облоге цеви.

Након постављања песка ров се затрпава, земљом на зеленим површинама са вишком због слегања, или шљунком на коловозима и тротоарима са површинским бетонирањем $\varnothing$ 15 см. У оба случаја испуна се набија у слојевима.

Чврсте тачке се бетонирају према димензијама датим пројектом.

На местима предвиђеним пројектом израђују се шахтови, зидани или од бетонских зидова, са армираном бетонском плочом и металним поклопцем прилагођеним оптерећењу. За силазак у шахт постављају се непокретне металне пењалице, а за дренажу, односно изbacивање воде из шахта сливну јаму димензија 40 x40 x40 см.

1.3.Машински део

Температурни режим у примарном делу инсталације је
-110/70⁰С, NP 16 за објекте на систему топлана “Тркалицте”
-110/70⁰С, NP 16 за објекте на систему топлана “Б.Бара”

Вреловод се изводи од предизолованих цеви и фазонских комада (чврсте тачке, лукови, одвојци, редуције) тј. челичних цеви у облози од полиетиленских цеви са изолацијом од полиуретана густине 70-80 kg/m³ и температурног подручја примене за максималне услове.

Компензацију цевовода првенствено решавати “L”, “Z” и “U” самокомпензацијом, а уколико је то немогуће, аксијалним компензаторима. Аксијални компензатори се израђују искључиво са вођицама (цев у цеви због задржавања аксијалности).

Приликом пројектовања и постављања цевовода поштовати максималне дужине уградње.

На местима фиксирања цевовода постављају се предизоловане чврсте тачке (ограничавање максималне дужине уградње, рачвање, улазак у објекат, улазак у шахт..)

На местима предвиђеним за шахтове постављају се одмуљно одзрачни лонци. Сва арматура је са прирубницама за параметре режима вреловода.

Размак између спољних облога цеви у каналу је 150 mm, а између вертикалне стране рова и спољне облоге цеви 200 mm.

Севи се због нивелације постављају на дрвене гредице положене на дно канала.

Спајање челичних цеви се врши заваривањем. Пре заваривања обавезно поставити пластичне спојнице.

По испитивању на притисак приступа се изради спојница. Спојнице се заштићују хидроизолацијом и попуњавају полиуретанском пеном.

Пројектом, кроз објекат, треба да се обезбеди коридор за пролазак цеви вреловодног прикључка до просторије топлотно предајне станице.

Вреловод кроз објекат изолује се према важећим техничким прописима.

Приликом монтаже обавезно се придржавати упутства произвођача предизолованог програма.

2.Топлотно предајна станица (ТПС)

2.1.Општи део

Због приступа приликом монтаже опреме и одржавања, минималне димензије ТПС морају износити

Топлотна снага (kW)	Димензије (m)	Корисна висина просторије (m)
До 50	3x2	2.1
50-200	3x3	2.1
200-1000	3x4	2.1
Преко 1000	4x5	2.1

ТПС се зида од чврстог материјала (бетон, цигла, блок..) окречена у бело.

Просторија ТПС мора имати независан улаз у смислу приступа (спољни улаз или улаз из заједничког простора) са металним вратима 200 x 100 cm са решетком за вентилацију.

Приступ просторији ТПС овлашћеним представницима Енергетског субјекта мора бити несметан и обезбеђен у току целог дана.

Просторија ТПС мора бити опремљена прикључцима за воду и канализацију.

Прикључак на канализациону мрежу предвидети из сливне решетке смештене на најнижој тачки у поду просторије ТПС.

Уколико просторија ТПС нема гравитациону канализацију, у оквиру просторије предвидети сливну јаму за скупљање воде испуштене из инсталације, минималних димензија 40 x 40 x 40 cm, са пумпом за аутоматско избацивање воде (тин 1 m³/h).

Повезивање пумпе за аутоматско избацивање воде са канализационом мрежом, део је пројекта водовода и канализације.

Просторија ТПС мора имати природну или принудну вентилацију.

2.2.Инвестиционо техничка документација

На основу потребне количине топлоте за објект и расположивог притиска у примарном и секундарном делу подстанице Главним машинским пројектом дефинишу се :

- вреловодни прикључак
- регулациони пролазни вентил са моторним погоном
- ултразвучни мерач утрошка топлоте
- плочасте измењивач топлоте
- експанзиона посуда
- сигурносни водови или вентил сигурности
- циркулационе пумпе
- цевоводи

Максималан пад притиска у примарном делу ТПС износи $\Delta p=0.5 \text{ bar}$.

У графичком делу главног машинског пројекта ТПС треба приказати положај ТПС у оквиру објекта, функционалну шему са списком уграђене опреме, потребне пресеке, диспозицију опреме и типске детаље према условима Енергетског субјекта

2.3.Примарни део ТПС

Сва уграђена опрема у примарном делу топлотне подстанице треба да издржава максималне радне температуре (110 °C) и притисак НП 16 (испитни 21 бар).

На уласку у топлотну подстанцију обавезно поставити кугласте вентиле са прирубницама.

За одмуљивање и одзрачивање и на разводној и на повратној грани постављају се лонци са одзрачним водом са кугластим навојним вентилом 1/2" и одмуљним кугластим навојним вентилом 1". Димензије лонаца су NO 80 x 600 mm за ТПС до 200 kW, а NO 100 x 600 mm за ТПС преко 200 kW.

Између одзрачно одмуљних лонаца поставља се кратка веза са навојним вентилом 1". Хватачи нечистоће може бити са навојем (до NO 32) или са прирубницом (од NO 40 и веће).

За смештај термометра, манометра и температурне сонде израђује се цевно проширење NO 80 x 350 mm.

За мерење температуре, на разводном и повратном воду у цевном проширењу постављају се живини или алкохолни термометри са чауром у месинганом кућишту опсега мерења 0-150 °C, NP 16 са прикључком 1/2 " који се уврће у црни муф.

За мерење притиска, на разводном и повратном воду у цевном проширењу постављају се манометри опсега мерења 0-16 bar , NP 16 са манометарским славинама димензија 1/2 "

Регулациони комби вентил са моторним погоном може бити или са прирубницом или са навојем и може се поставити, по препоруци произвођача на повратној, или на разводној грани.

Ултразвучни мерач утрошка топлоте може бити или са прирубницом или са навојем и поставља се обавезно на повратном примарном воду, што ближе цевним проширењима и повезује се са температурним сондама. рачунска јединица може бити на самом мерачу (поставља се бочно или под углом од 45^0) или у ормару аутоматике. Код монтаже регулационог комби вентила са моторним погоном и ултразвучног мерача утрошка топлоте, водити рачуна о смеру струјања воде означеном на уређају.

За предају топлотне енергије предвидети плочасте изтењивач топлоте, снаге увећане 20 % у односу на нотиналну, због задржања. Температурни режим изтењивача је притар: $110/70^{\circ}\text{C}$, секундар: $80/60^{\circ}\text{C}$.

Кугласти вентили уз изтењивач топлоте могу бити и навојни.

Код ТПС преко 200 KW изтећу вентила и изтењивача постављају се кугласте навојне славине $3/4''$ за хетијско испирање изтењивача.

За допуњавање секундарне инсталације из вреловода тоже се израдити кратка веза изтећу повратне притарне и повратне секундарне гране. На краткој вези обавезно поставити редно две кугласте славине.

Сви цевоводи вреловодног прикључка торају бити тертички изоловани

-ако су изложени аттосверским условима, тинералном вуној дебљине 50 mm у облози од Ал лита

-у оквиру објекта, сунђерастом изолацијом за одговарајућу температуру

2.4. Секундарни део ТПС

На повратном секундарном воду, испред измењивача топлоте, предвидети хватач нечистоће. Због могућности чишћења сита без пражњења секундарне инсталације, препоручује се испред и иза хватача нечистоће постављање вентила.

На полазном секундарном воду уграђује се црни муф $1/2''$ за уградњу температурне сонде за мерење температуре воде. Место уградње температурне сонде треба да буде тако изабрано да контролише температуру при раду било које циркулационе пумпе, а због лаког смештаја сонде препоручује се уградња на луку цевовода.

За надокнађивање губитака воде у систему и одржавање притиска предвидети отворену експанзиону посуду, а у изузетним случајевима, ако не постоји могућност за уградњу отворене посуде, затвореног типа, са баждареним вентилом сигурности са опругом или тегом.

Експанзиона посуда и сигурносни уређаји се повезује на секундарну инсталацију одмах иза измењивача топлоте. Веза од измењивача до експанзионе посуде мора бити без икаквих запорних органа.

За мерење температуре ,у полазном и сваком повратном воду , поставити термометре, (алкохолне или са живом) опсега мерења $0-120^{\circ}\text{C}$, NP 6.

За мерење притиска у секундарној инсталацији поставити хидрометар са манометарском славинам $1/2''$, опсега у обухвату статичке висине инсталације.

За пражњење секундарне инсталације предвидети на најнижем месту славину за пражњење.

У новим објектима предвидети циркулациону пумпу са фреквентном регулацијом, а у старим где постоји уграђена пумпа без фреквентне регулације а уграђују се турбински мерачи или делитељи топлоте, преструјни вентил.

Испред и иза циркулационе пумпе уградити компензаторе против буке и вибрација.

У секундарној инсталацији **није обавезна уградња резервне циркулационе пумпе.**

Сви цевоводи инсталација секундарног дела ТПС морају бити термички изоловани.

Шема типске ТПС дата је у графичком прилогу.

Машинско монтажни радови на извођењу ТПС морају се изводити према овереном пројекту ТПС од стране Енергетског субјекта.

Сва уграђена опрема и изведени радови морају одговарати СРПС-у и правилима струке.

Опрема у оквиру ТПС мора да буде исправна и уграђена по упутствима произвођача опреме.

2.5.Електро део

За потребе ТПС предвидети засебно трофазно електрично бројило са лимитаторима (тин 16А) и одговарајућом ЗУДС (ФИД) склопком. Склопка може бити лоцирана и у ТПС.

Са бројилом се одговарајућим каблом повезује ТПС.

Са главном шином уземљења повезати опрему ТПС жутозеленом лицнастом жицом мин пресека 16 mm².

Изједначавање потенцијала, односно премошћавање на свим спојевима цевовода у подстаници, извршити жутозеленом лицнастом жицом тин пресека 6 mm². Спојеве изградити на претходно очишћеним цевима ради остварења галванског контакта поцинкованом перфорираном траком или завареним ушима. Спој жице и траке или ушке остварити елементима у следећем распореду: вијак, трака (ушка), матица, звездаста подлошка, папучица еластична подлошка, матица. Након повезивања спој траке и цеви заштитити бојом.

Просторија ТПС мора бити опремљена прикључком за електричну енергију (према техничким условима Електродистрибуција Шабац).

У просторији предвидети обавезно електрорасвету са прекидачем поред улазних врата.

Уколико су циркулационе пумпе монофазне у један електроорман се смешта и енергетски и део аутоматике.

Уколико су циркулационе пумпе трофазне потребно је уградити два ормана.

Енергетски орман је димензија 400 x 600 x 200 mm.

Орман аутоматике је димензија 500 x 500 x 200 mm.

У енергетски орман се смештају аутоматски осигурачи, главни гребенасти прекидач, прекидачи за циркулационе пумпе, склопке, биметална заштита и монофазна и трофазна утичница. Из електроормара посебно оставити прикључак за везу са ормаром за аутоматику.

У орман аутоматике се смештају кућиште регулатора, трансформатор за покретање електромоторног погона вентила, рачунска јединица (дисплеј) калориметра, осигурачи. На орман се постављају прекидачи за укључење ормана, избор режима и пумпи. У електроорман улази напајање од 220 V.

Електроормане опремити електричним шемама.

Електрично повезивање пумпе за избацивање воде из ТПС или вентилатора за проветравање ТПС је саставни део електрорадова.

3. Секундарна (кућна) инсталација централног грејања

3.1. Општи део

Температурни режим у кућној инсталацији је 70/50 °C, NP 6.

Приликом израде инвестиционо–техничке документације поштовати све прописе из ове области.

Пројекат централног грејања мора садржати пројекат топлотне заштите у складу са СРПС У.Ј5.510, СРПС У.Ј5.520, СРПС У.Ј5.530 и СРПС У.Ј5.600.

Пројекат мора обавезно садржати план балансирања по грејним круговима са прецизно нумерички дефинисаним положајем регулационих вентила.

3.2. Хоризонтални и вертикални развод

Инсталација кућног система централног грејања мора бити пројектована и изведена тако да постоји могућност појединачног искључења са мреже сваке стамбене или пословне јединице засебно.

Секундарна инсталација која пролази кроз подрумске просторије и ходнике мора бити изолована.

Успонски водови треба да буду лоцирани у заједничким просторијама као што су степеништа или ходници.

Успонски водови у вишим објектима морају имати решену компензацију топлотних дилатација.

3.3. Дистрибутивни ормани и технички канали

За смештај опреме припадајуће свакој засебној јединици, предвидети дистрибутивне ормани или техничке канале са металним вратима и бравицом за закључавање.

Ормани се смештају у оквиру заједничких просторија (степениште, ходници, топлотне подстанице), и могу бити посебни за сваку стамбену или пословну јединицу или заједнички за све стамбене или пословне јединице на једној етажи.

Димензије дистрибутивних ормана треба да буду такве да омогуће једноставну монтажу и интервенцију приликом одржавања.

Прикључак за стамбену или пословну јединицу у оквиру дистрибутивних ормана могу бити на истој етажи, изнад или испод етаже за коју се врши прикључење.

У дистрибутивним орманима се врши одвајање топлотне енергије за сваку стамбену или пословну јединицу.

Изградња техничких канала, димензија 1200x250 мм, препоручује се дуж целе висине степенишног простора, са металним вратима и бравицом за закључавање.

Врата ормана или техничког канала морају са оквиром имати везу са шаркама, са оне стране која не смета одржавању, а бравицу за закључавање према захтеву Енергетског субјекта, о трошку Инвеститора.

У оквиру дистрибутивних ормана и техничких канала смештају се: улазни и излазни вентил колектора, колектори са Т комадом за одзрачивање и испуштање воде и са отворима за струјне кругове, вентили, хватачи нечистоће, турбински мерачи, балансни вентили за струјне кругове и фитинг за међусобно спајање и спајање са цевоводом.

Између дистрибутивних ормана у којима се смештају појединични мерачи утрошка топлотне енергије мора бити изведена жичана веза за омогућавање комуникације и преношење информација са калориметра даљинским путем.

3.4. Појединачники мерачи (ПМ)

За сваку пословну или стамбену јединицу предвидети **појединачни мерач** утрошка топлотне енергије (калориметар ултразвучног типа, у даљем тексту ПМ)

ПМ мора имати могућност даљинског читавања. У ту сврху ПМ треба да буде опремљен са „М-bus“ интерфејсом за омогућавање комуникације.

Између дистрибутивних ормана у које се смештају појединачни мерачи утрошка топлотне енергије и топлотне подстанице мора бити изведена жичана веза за омогућавање комуникације и преношење информација са калориметра даљинским путем.

На један мерач може се прикључити више струјних кругова који припадају једној просторној целини (стану, пословном простору). Приступ мерачима и њихово читавање може да врши искључиво службено лице Енергетског субјекта.

ПМ се уграђује под надзором Енергетског субјекта. У колективним стамбеним објектима уграђује се у дистрибутивним орманима, техничким каналима или у топлотној подстаници. За објекте у низу може се дозволити уградња ПМ на местима одвајања од заједничке мреже уз обавезан приступ Енергетског субјекта у сваком тренутку, због контроле и читавања

ПМ се могу уграђивати ван грејне сезоне и у сезони, ако се не морају искључивати они купци који не уграђују ПМ, или у сезони уз сагласност свих станара у објекту да се грејање може искључити.

ПМ се уграђује тако да се без проблема могу читавати вредности са дисплеја.

ПМ се уграђује на повратној грани циркулационог круга, у смеру означеном на телу ПМ. Изузетно се може извршити уградња и на разводној грани услед недостатка простора за уградњу.

Испред ПМ, гледано у смеру струјања, се уграђује хватач нечистоће, NO 20.

На разводној грани циркулационог круга уграђује се редукција за смештај сонде, спољашњег пречника 1/2“, или 3/4“

Уградна мера ПМ са холендерима пречника NO 15 је 190 mm, а за NO 20 је 210 mm

Испред и иза ПМ заједно са хватачем нечистоће, морају бити уграђени органи за затварање (због чишћења хватача нечистоће или интервенције на ПМ).

ПМ се испоручују за вредности протока

0.6 или 1.5 m³/h пречника NO 15 и

2.5 m³/h пречника NO 20

Сонда за мерење температуре воде обавезно се поставља у зони струјања воде.

Код уградње ПМ у већ постојећим орманима или техничким каналима у којима нема места за смештај ПМ, реконструкцијом се морају остварити сви потребни услови за уградњу ПМ (приступ свим елементима за мотажу и демонтажу, читавање) што подразумева преправку прикључних веза, колектора и дистрибутивних ормана

У случајевима да по уградњи ПМ дође до поремећаја циркулације у систему грејања (због додатног отпора ПМ и хватача нечистоће) Купац треба да замени циркулациону пумпу са преструјним вентилом или фреквентном регулацијом

Код уградње ПМ на постојећим инсталацијама, на захтев купаца, Енергетски субјект омогућава приступ простору који контролише закључавањем, а по завршеној уградњи пломбира холендере и температурне сонде и уноси у евиденцију корисничке ознаке за читавање и обрачун.

Трошкове набавке и уградње ПМ, елемената за повезивање и евентуалне реконструкције постојеће инсталације сноси Купац.

3.5. Делитељи топлоте (ДТ)

За расподелу потрошње топлотне енергије у систему више Купаца прикључених на једну топлотну подстаницу могу се уградити **делитељи топлоте**.

ДТ се уграђују на сваком радијатору и цевном сушачу, изузев на цевном регистру.

ДТ се програмира према конкретним параметрима грејног тела и вредности се читавају радио везом-даљински.

Уколико се у објекту планирају или постоје стамбени и пословни простор, могу се у подстаници предвидети посебна мерења и изградити посебне линије за стамбени и пословни простор.

Сви станови и пословни простор морају бити нумерисани, а на колектору, односно регулационом вентилу мора се означити број стана или пословног простора и струјног круга, према пројектној документацији..

*На одвајању разделника и сабирника у дистрибутивном орману или техничком каналу морају се уградити лоптасте славине, аутоматске одзрачне славине, славине за пуњење и пражњење инсталације, лоптасте славине за сваку стамбену или пословну јединицу, на сваком струјном кругу **регулациони вентил за балансирање мреже (са мин. 40 позиција).***

На свакој вертикали (на разводном и повратном воду) предвидети кугласте навојне вентиле за затварање и славине за пражњење.

Сви цевоводи хоризонталног и вертикалног развода морају бити термички изоловани.

Све потрошачке јединице (станови, пословни простор) на једном мерном месту морају бити унифициране уређајима за дељење утрошене енергије, или само појединачни мерачи или само делитељи топлоте.

3.3.Инсталација у грејаним просторијама

За све објекте прикључене на једну топлотно предајну станицу усвојити грејна тела истог типа и истог произвођача-по целинама (стамбени, пословни део).

Као грејна тела предвидети чланкасте или панелне радијаторе, а у купатилима се могу поставити цевни регистри или сушачи.

Број грејних тела у једном хидрауличком прстену (за случај пројектовања и извођења једноцевног система) мора бити у складу са укупним падом температуре и притиска, а не сме бити већи од 5.

Један хидраулички прстен не може напајати грејна тела две или више различитих стамбених или пословних јединица.

Грејна тела једне стамбене или пословне јединице могу се напајати из више хидрауличких прстенова.

На грејним телима, предвидети обавезно термостатске радијаторске вентиле са термоглавом.

Предвиђени радијаторски вентили за једноцевни систем могу бити са успонском цеви, или са уронском дужине 2/3 дужине радијатора.

Свако грејно тело мора бити опремљено славинам за одзрачивање (ручна или аутоматска).

За развод у хоризонталним круговима предвидети бакарне цеви у ПВЦ облози или алуминијумске са двоструком пластичном облогом. Севи полагати у цементни естрих или водити дуж зидова под заштитном лајсном.

За случај полагања цеви у под морају се обавезно и искључиво применити бакарне цеви пресвучене ПВЦ облогом или алуминијумске са двоструком пластичном облогом, без икаквих прекида, наставака и спојева.

Изузетно се може дозволити инсталација са пресованим спојевима у цементном естриху уз атестну документацију начина спајања.

Цевна мрежа која се израђује од црних или тврдых бакарних цеви, не сме се уграђивати у под.



ПОСТУПАК ВРШЕЊА ТЕХНИЧКОГ ПРИЈЕМА

Након завршетка свих радова потребних за прикључење објекта на систем даљинског грејања, Инвеститор може започети процес вршења техничког пријема. Технички пријем се односи на ТПС и секундарну инсталацију. Процес вршења техничког пријема спроводи се у следећим фазама:

1. Инвеститор подноси писмени захтев за технички пријем Комисији Енергетског субјекта (у даљем тексту Комисија). Уз захтев Инвеститор доставља:
 - доказ о извршеној уплати према Уговору о прикључењу на систем даљинског грејања (СДГ)
 - један примерак овереног и ревидованог Пројекта машинских инсталација - инсталација централног грејања - (уколико се изведено стање разликује од пројектованог доставити и пројекат изведеног објекта)
 - решење о именовању одговорног извођача радова
 - решење о именовању надзорног органа
 - записник о извршеној хладној проби
 - записник о извршеној топлој проби са мерењем температура грејаних просторија ако су технички и временски услови у претходном периоду омогућили вршење топле пробе
 - атестну документацију за уграђену опрему
 - Изјаву одговорног извођача радова изабраног од стране Инвеститора, која је потврђена од стране надзорног органа, да је инсталација урађена према пројектној документацији.

Захтев за технички пријем мора бити достављен најмање 7 дана пре очекиваног термина вршења техничког пријема. Комисија ће одредити датум вршења техничког пријема и о томе обавестити Инвеститора, најмање 2 дана пре договореног датума.

2. Комисија у наведеном временском интервалу врши преглед достављене техничко-инвестиционе документације. Ако није достављена сва потребна документација Комисија ће тражити њено накнадно достављање и у зависности од момента комплетирања документације за одговарајући број дана померити датум техничког пријема и о томе обавестити Инвеститора, најмање 2 дана пре договореног датума.

У случају да је достављена неодговарајућа документација Комисија ће тражити њено накнадно кориговање и у зависности од момента комплетирања документације за одговарајући број дана померити датум вршења техничког пријема и о томе обавестити Инвеститора, најмање 2 дана пре договореног датума.

Када се уговори тачан датум пуштања инсталације у пробни рад, са Инвеститором се потписује „Уговор о привременој испоруци топлотне енергије“, са техничким и финансијским детаљима везаним за обавезу плаћања трошкова испоруке топлотне енергије за период пробног рада који минимално траје 15 дана.

Инсталација се у пробни рад пушта у минималном трајању од 15 дана, а с обзиром да је познато да **трошкови за испоручену топлотну енергију за време трајања пробног рада падају на терет Инвеститора**, одељење за финансије Енергетског субјекта ће извршити задужење за испоручену топлотну енергију за период пробног рада, према моделу који је дефинисан „Одлуком о цени топлотне енергије у пробном раду за новоприкључене објекте“ усвојеној на седници Управног одбора Енергетског субјекта од 16.10.2010.године. Авансни део цене пробног рада (у износу од 50%), Инвеститор је у обавези да уплати одмах, као један од услова за излазак Комисије за технички пријем инсталације грејања у објекту. Коначан обрачун врши се на крају периода пробног рада, на основу очитавања са мерног уређаја у ТПС, и мора се исплатити у роковима који ће бити дефинисани у „Уговору о привременој испоруци топлотне енергије“..

3. Инвеститор је дужан да обезбеди присуство следећих лица на техничком пријему:

- * представник Извођача радова
- * минимално 2 монтера централног грејања испред Извођача радова
- * надзорни орган
- * представник Инвеститора

Уколико је радове на извођењу топлотне подстанице извршио Енергетски субјект исти ће обезбедити присуство минимално 2 своја монтера централног грејања.

4. На техничком пријему Комисија врши детаљан преглед комплетне инсталације заједно са топлотном подстанцом, уочава недостатке, бележи их, те затим доноси одлуку да ли су недостаци такве природе да не нарушавају функционалност рада постројења централног грејања и ТПС-а, па је стога дозвољено да се инсталација пусти у пробни рад или не. Уколико су недостаци такви да не нарушавају функционалност рада постројења централног грејања и ТПС-а инсталација се са даном вршења техничког пријема пушта у пробни рад. У тренутку прегледа инсталације и током периода пробног рада грејање мора бити пуштено у свим стамбеним (пословним) јединицама, односно у свим грејаним просторијама у објекту, без обзира да ли су све стамбене (пословне) јединице продате односно усељене.

5. Након завршеног прегледа инсталације система грејања Комисија саставља следећу документацију и доставља је Инвеститору у року од 3 дана .

а) Записник о првом прегледу инсталације – у њему се констатују сви недостаци на грејној инсталацији

б) Обавештење о статусу инсталације након првог прегледа – у зависности од степена уочених недостатака могу се констатовати два различита случаја и сачинити два различита документа:

- Обавештење о пуштању у пробни рад; или
- Обавештење о забрани пуштања у пробни рад до отклањања крупних недостатака;

Након првог прегледа инсталација се мора пустити у период пробног рада у минималном трајању од 15 дана. (осим у случају констатације о забрани пуштања у пробни рад због евентуалних крупних недостатака у извођењу).

У оквиру Обавештења о пуштању у пробни рад констатује се да је инсталација пуштена у пробни рад са одређеним недостацима, заказује се термин поновног прегледа инсталације у року од 15 дана, и наводе се захтеви које Инвеститор треба да испуни до заказаног поновног прегледа (отклањање недостатака из Записника о првом прегледу инсталације, писани документ о завршетку свих радова и спремности за поновни преглед, и др.) .

ТРОШКОВЕ ИСПОРУКЕ ТОПЛОТНЕ ЕНЕРГИЈЕ У ПЕРИОДУ ПРОБНОГ РАДА ПЛАЋА ИНВЕСТИТОР.

У оквиру Обавештења о забрани пуштања у пробни рад констатује се да инсталација није пуштена, заказује се термин поновног прегледа инсталације у року од најмање 3 а највише 15 дана, и наводе се захтеви које Инвеститор треба да испуни до заказаног поновног прегледа (отклањање недостатака из Записника о првом прегледу инсталације, писани документ о завршетку свих радова и спремности за поновни преглед, и др.)

6. Након претходне тачке Комисија врши поновни преглед и наставља поступак по тачкама 3, 4. и 5. овог документа, с тим да се почев од другог прегледа, поред прва два документа (Обавештења о пуштању у пробни рад; или Обавештења о забрани пуштања у пробни рад) може издати и Потврда о техничком пријему инсталације грејања.

У оквиру Потврде о техничком пријему инсталације констатује се да је инсталација урађена без недостатака, да престаје период пробног рада, односно да је технички примљена од стране Комисије.

Пробни рад се може продужити највише једном, односно након трећег прегледа инсталације - ако недостаци из Записника о другом прегледу инсталације нису отклоњени у потпуности - не одобрава се продужетак статуса пробног рада већ се инсталација искључује до отклањања свих недостатака.

7. На основу потврде о техничком пријему инсталације система грејања стичу се услови да Инвеститор, као власник непродатих стамбених (пословних) јединица, односно власници грејаног простора стекну статус корисника услуга Енергетског субјекта и потпишу "Уговор о испоруци топлотне енергије" за шта му је потребна следећа документација. **НАПОМЕНА:** Топлотна енергија након завршетка пробног рада не мора бити пуштена у све стамбене (пословне) јединице. Власници стамбених пословних јединица који желе да им се након престанка пробног рада настави испорука топлотне енергије треба да потпишу наведени Уговор. Након потписивања Уговора, испорука топлотне енергије ће бити настављена и од тог тренутка власник стамбене (пословне) јединице постаје, као купац топлотне енергије, корисник услуга ЈКП "Топлана-Шабач". Власници стамбених пословних јединица који не желе да им се након престанка пробног рада настави испорука топлотне енергије не треба да потписују наведени Уговор. Наведеној стамбеној (пословној) јединици биће обустављена испорука топлотне енергије након завршетка пробног рада.
8. Потписивањем "Уговора о испоруци топлотне енергије" закљученог између Купца топлотне енергије и Енергетског субјекта завршава се поступак техничког пријема инсталације.

Одељење дистрибуције топлотне енергије



ЈКП "ТОПЛАНА-ШАБАЦ" ШАБАЦ

Ђуре Јакшића бр.1, 15000 Шабац

Телефон/факс: 015342975

E-mail: office@toplanasabac.rs

Шифра делатности: 3530

Матични број: 07335393

ПИБ: 100109250

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИЗРАДУ КОМПАКТНИХ ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА

ЈКП „Топлана - Шабац“

Ђуре Јакшића бр.1, 15000 Шабац

I ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВИ

ТЕХНИЧКИ ОПИС И ТЕХНИЧКИ ЗАХТЕВИ - КОМПАКТНЕ ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ -

**(ПРИЛОГ ТЕХНИЧКИМ УСЛОВИМА ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ)
ЈКП "Топлана - Шабац"**

Општи захтеви

Опис се односи на компактне подстанице, спремне за уградњу на локацији, за повезивање на електрично напајање, повезивање на цевни систем и мерење, са контролном и регулационом опремом, према приложеним дијаграмима и табелама са карактеристикама, и пуштањем у рад.

Све подстанице ће бити испоручене као индиректне према техничким захтевима.

Свака компактна подстанница мора бити испоручена са упутством за употребу и шемама веза, за уградњу на лицу места, затворена у пластичну фолију, у паковању на дрвеној палети или сличном паковању са свом припадајућом документацијом.

Подаци о подешавању за сваку подстанницу морају бити документовани након пуштања у рад.

Предфабриковани делови подстаница требају бити уграђени на челичном постољу, тако да могу бити лако монтирани или демонтирани, у делу електричних инсталација, цевних веза и мерних уређаја, контролне и регулационе опреме. Челични рам може бити испоручен или за уградњу на зид или за постављање на под.

Да би се обезбедио транспорт на место уградње, укупне димензије подстаница као и припадајућих делова морају да одговарају степенишним пролазима из одговарајућих скица из техничке документације појединачних подстаница. Просторије у којима ће се налазити подстанице су углавном у подруму, и често једини приступ је кроз степениште.

Сам назив топлотно предајне станице одређен је капацитетом измењивача топлоте,(на пр. ТПС 150 kW). Капацитет измењивача топлоте израчунат је од стране наручиоца, са узетим фактором запрљања у износу од 25%. То значи да је номинални топлотни капацитет топлотне подстанице мањи од капацитета изабраног измењивача топлоте за вредност фактора запрљања, тј. за 25%, односно за случај из примера, предвиђено је да се у топлотној подстанци од 150 kW може максимално испоручити енергија у количини од 120 kW.

А) ПЛОЧАСТИ ИЗМЕЊИВАЧИ ТОПЛОТЕ

Тип плочастог измењивача топлоте

Плочасти измењивачи топлоте су лемљени нерастављивог типа за снаге до $Q_{ном}=500\text{kW}$, и растављивог типа детаљних карактеристика као у наставку за $Q_{ном} \geq 500\text{kW}$.

Измењивач топлоте мора бити тестиран у складу са ISO/IEC17025. Дијаграми и табеле у вези мерења параметара и сви важни подаци морају бити приложени у извештају са тестирања.

Растављиви измењивачи топлоте морају бити испоручени са довољно дугим носачима, тако да постоји могућност повећања капацитета измењивача за 30%.

Обележавање измењивача топлоте

Таблица мора бити тако постављена, да омогућава читавање без скидања изолације. Означавање мора бити на Енглеском и Српском језику.

Ознака мора бити на фиксираној плочици, отпорна на високе температуре и влажност, увек у видљивом положају, и да садржи најмање следеће податке:

Назив произвођача,

Тип измењивача,

Серијски број и/или годину производње,

Топлотну снагу [kW]

Пројектне температуре, примар, секундар [$^{\circ}\text{C}$]

Максимални радни притисак [kPa] или [бар]

Падове притисака на примару и секундару [kPa] или [бар]

проток, на примару и секундару [l/s] или [m^3/h]

запремина измењивача [l]

димензије стезања мин/мах [mm]

Прикључци измењивача топлоте морају бити означени стрелицама за смер циркулације (примар, секундар).

Подаци за пројектовање (избор опреме)

Измењивачи топлоте су димензионисани од стране наручиоца на начин како је то наведено у уводном пасосу (Општи захтеви):

Фактор запрљаности

Димензионисање радити без калкулисања фактора запрљаности.

Већ је узет у обзир како је то наведено, тако да испоручилац не треба да повећава капацитет измењивача већ да испоручи измењивач топлоте капацитета наведеног у захтеву наручиоца.

Притисак

Називни притисак је PN 16.

Падови притисака

Табела – Максимални пад притиска

Примар	kPa	5
Секундар	kPa	20

Температуре

Температурни режим примарне стране ТПС на топлани “Тркалиште” је 110/70 °C
Максимална радна температура: 130°C

Табела 2 – Пројектна температура

	Јединица	Улаз	Излаз
Примар	°C	110	70
Секундар	°C	50	70

Температурни режим примарне стране ТПС на топлани “Б.Бара” је 110/70 °C
Максимална радна температура: 110°C

Табела 2 – Пројектна температура

	Јединица	Улаз	Излаз
Примар	°C	110	70
Секундар	°C	50	70

Технички подаци

Генерални услови

Тип плоча: плоча са наборима

Материјал плоча: AISI 316 L или бољи.

Материјали плочастог измењивача морају бити доброг квалитета, са отпорношћу на корозију у нормалним условима рада.

Прикључци за повезивање морају бити од материјала који не узрокује корозију у другим деловима инсталације у нормалним радним условима.

Заптивачи:

Заптивачи (дихтунзи), морају бити ЕПДМ или бољи. Понуђач мора гарантовати трајност и еластичност дихтунга.

Могућност чишћења

Измењивач топлоте мора бити пројектован за високо гранично напрезање у току рада, уз могућност самочишћења.

Процедуре за чишћење на лицу места, у експлоатацији морају бити прецизно дефинисани, као и потребна опрема и хемијска средства за ту сврху.

Атестна документација.

Извештај о тестирању у складу са EN 1148.

Технички подаци

Комплетна листа делова, препоручени резервни делови .

Упутства за инсталацију, одржавање и употребу у складу са EN 307. Технички подаци морају бити испоручени уз сваки измењивач, и морају садржати податке одштампане на табели, као и следеће додатне податке:

Максимални број плоча који може бити додат (могућност проширења),

- димензије (висина, дужина, ширина) [mm],

- материјал плоча,

- површина измењивача [m²],

Б) РЕГУЛАЦИОНИ (КОМБИ) ВЕНТИЛ

Мора бити регулатор протока, са функцијом механичког ограничења протока, и уграђеним електромоторним погоном. Вентил мора бити у компактној изведби (регулатор диференцијалног притиска и пролазни регулациони вентил са електро погоном у једном кућишту). Део вентила који делује као регулатор диференцијалног притиска одржава константан пад притиска кроз регулациони вентил и ограничава проток према задатој вредности. Подешени проток се намешта позицијом контролног вентила. Механичко лимитирање протока се постиже ограничењем хода контролног вентила. Регулатор протока мора имати могућност подешавања лимитације протока.

Сва опрема мора бити усаглашена међусобно: регулациони вентили, регулатори, сензори и електро орман са припадајућом опремом. Сва опрема мора радити у функционалном систему (одговорност испоручиоца).

Коришћени материјали несмеју бити подложни корозији, и производити корозију у другим деловима система.

Регулациони вентил мора бити у сагласности са IES60534-1.

Пројектни услови

Притисак

Номинални притисак: PN16

Максимални диференцијални притисак је $\Delta p_{\max} = 3,0$ бар *

Минимални расположиви диференцијални притисак $\Delta p_{\min} = 0,5$ бар *

* Предходне вредности могу бити другачије у зависности од позиције прикључка на дистрибутивној мрежи Топлане. Вредности задаје Топлана у Техничким условима за прикључење.

Температуре

Пројектна температура је $t_{\text{ном}} = 110^{\circ}\text{C}$

Максимална температура флуида коју вентил мора поднети у кратком периоду без видљивих оштећења: $t_{\max} = 150^{\circ}\text{C}$

Технички подаци – Регулациони вентил

Општи захтеви за вентил

Материјал вентила мора имати стабилне механичке карактеристике и бити отпоран на корозију у нормалним радним условима.

Материјал тела вентила: бронза, месинг, ливено гвожђе, челични лив или бољи.

Материјал седишта вентила: нерђајући челик или бољи.

Материјал клипа вентила: нерђајући челик или бољи.

Вентили од DN 15 до DN 32 могу бити са прирубницама или навојем.

Вентили димензија DN 40 и већи морају бити са прирубницом.

Прирубнице морају бити у складу са EN1092 или DIN 2635 или сличним.

Навојни спојеви морају бити у складу са ISO 228/1 или DIN 2999 или сличним.

Максимални проценат цурења мора бити мањи од 0,05% од K_{VS} вредности.

Захтеви за регулациони комби вентил (комбиновани регулатор протока)

Време пута за пуни ход: $t \leq 240 \text{ s}$.

Вентили морају бити уграђени на повратној цеви примара подстанице.

Регулатор диференцијалног притиска морају бити са уграђеном дијафрагмом.

Материјал дијафрагме мора бити ЕПДМ или бољи.
Дијафрагма мора бити заменљива.

Унутрашњи пад притиска вентила мора бити максимално 0,2 бара, или мањи, а исти податак мора бити наведен у техничкој документацији.

Општи захтеви за електрични актуатор

Напајање: 230V/50 Hz или
24V/50 Hz

Момент добијен на мотору када је напон $\pm 10\%$ од номиналног мора бити довољан да обезбеди рад погона описаних у техничким подацима и задатим радним условима.

Улазни сигнал: модулирани сигнал (0)2-10V.

Актуатор мора бити опремљен механичким индикатором положаја вентила, потпуно отворен, потпуно затворен.

Актуатор мора имати сигурносну функцију за максимални момент, која спречава оштећење погона.

Актуатор мора имати сигурносну функцију са сигурносном опругом која затвара вентил у спречи са сигурносним термостатом.

В) КАЛОРИМЕТАР

Састоји се од:

Мерача протока, ултразвучног типа

Као стабилни мерни систем, без покретних делова, са сондама, мерном цеви, од $Q_{nom}=15\text{m}^3/\text{h}$ и веће, са прирубничком везом

Радна температура 80°C (за инсталацију у поврату)

Радни притисак мах. 10 бар

Номинални притисак: PN16, PN25

Излазни сигнал до рачунске јединице, дигитални, импулсни / литара(са импулсном кутијом)

или 4-20 mA сигнал.

Рачунска јединица

за рачунање топлотне енергије, са M-Bus интерфејсом
(EN 60870 – 5 протокол стандард) за контролу и пренос података.

Опсег $2-180^\circ\text{C}$

Температурни сензори: Pt 100 или Pt 500

Дужина кабла сензора: 3m;

Класа тачности према EN 1434-1 CL. 2

Уграђен M-Bus-интерфејс према IEC 870-5 протокол стандарду

Дисплеј,

Заштита / температура околине IP 54 / $5-50^\circ\text{C}$

Напајање: 220 V или батерија

Излази

Мерење енергије (CE), мерење протока (CV), мерење температура на напојној и повратној примара преко M-Bus-а комуникација са контролером према IEC 870-5 протокол стандарду.

2 отпорна термометра Pt 100, Pt 500 или Pt 1000

Дужина кабла сензора: 3m;

комплет са чаурама D4, макс. температура 140°C, прикључак са заштитом IP 54

Дисплеј рачунске јединице мора бити мобилан и на њему се морају приказивати измерене вредности:

- а.) Проток (m³/h)
- б.) Снага (kW)
- в.) Енергија (kWh)
- г.) Температура напојна примар (°C)
- д.) Температура повратна примар (°C)

као и стања аларма по температури и протоку.

Потврда о баждарењу овлашћене институције мора бити достављена у техничкој документацији.
(Ултразвучни мерач+рачунска јединица) морају бити испоручени и баждарно заједно.

НАПОМЕНА:

Мерила морају бити у складу са стандардом EN 1434, MID директивом, и усаглашена са захтевима Правилника о мерилима („Сл.гласник РС“ бр.3/2018).

Обавезно је одобрење и жиг Дирекције за мере и драгоцене метале РС.

У цену мерила урачунати први преглед мерила

Техничке податке и техничку документацију за мерило утрошка топлотне енергије и решење о одобрењу типа мерила доставити уз испоруку мерача. .

Понуђач мора да достави техничку документацију за понуђена мерила.

Г) ЕЛЕКТРО ОРМАН

Испорука електро ормана са регулатором за топлотну подстанцу

Предвидети одговарајући електро орман у који се уграђује електро опрема за управљање радом свих електричних уређаја уграђених у топлотној подстанци заједно са регулатором.

Монтира се нови електроенергетски орман за напајање електричних уређаја у подстанци. Нови електроенергетски орман се прикључује на постојећи напојни кабл подстанице.

Предвидети уградњу опреме реномираних произвођача. У понуди прецизно навести произвођача и тип опреме.

НАПОМЕНА:

Мора се у оквиру електроормана предвидети и уградити сва опрема за напајање и комуникацију са калориметром на бази M-Bus комуникације.

Основни технички подаци

Електро орман треба да буде израђен у степену механичке заштите мин IP 54, што понуђач мора да докаже достављањем одговарајућег атеста који ће бити саставни део достављене понуде.

На вратима ормана поставити натписе произвођача, систем заштите од напона додира, и назив ормана. На унутрашњој страни ормана поставити електричну шему разводног ормана.

Ел. разводни орман је комплетно електрично ожичен, испитан до излазних стезаљки, и спреман за употребу.

Сви прикључци морају бити изведени преко редних стезаљки.

Опрема електро ормана

Разводни орман се израђује од два пута декапираног лима дебљине 2мм, антикорозивно заштићен и офарбан у стандардном бојом, са једнокрилним вратима, бравицом и прибором за причвршћивање на металну подконструкцију. Монтажна плоча за опрему је израђена од поцинкованог лима дебљине 1,5 мм. Врата ормара се затварају једном бравом. Димензија ормана је минимално 600x400x210мм. Сви кабловски изводи су на доњој страни, са потребним бројем кабловских ПГ уводника а монтажа ормана је на панелу компактне подстанице.

Сва опрема мора бити означена према ознакама у шемама. Ормар је опремљен унутрашњом неонском расветом и шуко (220 VAC) утичницом који се напајају са сопствених аутоматских осигурача повезаних на напајање пре главног прекидача. На вратима ормара су уграђене сигналне светиљке, управљачке гребенасте склопке и пожељно је (није обавезно) дисплеј управљачке јединице – регулатора. Главна гребенаста склопка може такође бити на вратима ормара или је монтирана на бочној страни ормара. Сва остала опрема уграђена је на монтажну плочу.

У орман топлотне подстанице се уграђује минимално следећа опрема:

1. Главни прекидач (0-1), 3-полни, (дефинисати га на основу укупног ел. оптерећења свих потрошача који се напајају из ел. разводног ормана) и захтева за резервом.

2. Опрема за командовање радом циркулационе пумпе грејања:

- Моторни заштитни прекидач, класе 10, снаге зависно од циркулационе пумпе, са уграђеном прекострујном заштитом, заштитом од кратког споја и од испада једне фазе напајања. Прекидач мора имати минимално три помоћна контакта: за искључење контактора пумпе, за светлосну сигнализацију – КВАР као и за читавање статуса преко регулатора.
- Моторни контактор, снаге зависно од циркулационе пумпе, са помоћним контактима за сигнализацију статуса –РАД, као и за читавање статуса преко регулатора. Поред тога потребно је обезбедити још један помоћни контакт преко кога ће се омогућити безнапонски извод на редним стезаљкама ормана за укључење осталих постојећих цирк. пумпи у.КТПС
- Ручно/Иск/Аутоматски (1-0-2) гребенаста склопка, 1-полна, мин 10 А.
- Две сигналне светиљке за монтажу на врата за сигнализацију статуса пумпе: РАД и КВАР.
-

3. Аутоматски осигурачи прекидне моћи мин 6 kA, «Б» карактеристике и то одвојено за:

- Командни напон контактора и светиљки.
- Напајање регулатора.
- Електрични извод за монофазну утичицу 16А.
- Један резервни монофазни извод 10А.

4. Лампа за осветљење у ормару, 220 VAC, мин 6 W.
5. Регулатор за контролу и управљање целом подстанicom. Регулатор мора бити комплетно ожичен до излазних редних стезаљки.
6. Напајање трансмитера, уколико се користе у систему.

На монтажној плочи ормана предвидети довољан резервни простор за сву потребну комуникациону опрему (мин 20%) ради повезивања подстанции у „SCADA“ систем.

Подразумевани минимални ситан монтажни материјал:

- Све везе у орману извести P/F финожичаним проводницима одговарајућих пресека.
- Ознаке за клеме.
- Монтажне шине.
- Инсталацијски канал (мин.25x40).
- Изоловане хилзне, виљушке и игличасте папучице разних пресека.
- Шрафовски материјал.
- Комплет натписне плочице.

Д) ЕЛЕКТРОНСКИ РЕГУЛАТОР

Општи услови

Изабрани регулатор са додатним модулима мора да задовољи захтевима наручиоца који следе у даљем тексту.

НАРУЧИЛАЦ:

Одељење развоја и техничке припреме
- сектор топлификације-

ПРЕДМЕТ: ЛОКАЛНИ НАДЗОР И УПРАВЉАЊЕ РАДОМ ТОПЛОТНО ПРЕДАЈНЕ СТАНИЦЕ (ТПС)
– са стварањем услова за даљински надзор и управљање дефинисањем потребних аналогних и дигиталних улаза и излаза –

УПРАВЉАЊЕ РАДОМ ТОПЛОТНО ПРЕДАЈНЕ СТАНИЦЕ (ТПС) У ЛОКАЛУ

● *Опште карактеристике система даљинског грејања за град Шабац битне за ТПС*

- За предају топлоте усвојен је индиректан начин предаје топлоте у топлотно предајним станицама преко измењивача топлоте .
- Температурни режим примарне стране ТПС на топлани “Тркалиште“ је 110/70 °C;
- Температурни режим примарне стране ТПС на топлани “Б.Бара“ је 110/70 °C ; *
- Називни притисак елемената на примарној страни је PN16 бар
- Температурни режим секундарне стране је 70/50 °C ;
- Називни притисак елемената на секундарној страни је PN 6 бар
- Спољна пројектна температура за град Шабац је $t_s = -15^{\circ}\text{C}$

Такође, на основу Одлуке о условима и начину снабдевања топлотном енергијом донете од стране Скупштине општине Шабац на седници одржаној 26.06. 2019. године, и члана 59 те одлуке познате су и следећи битни подаци:

- У току грејне сезоне грејни дан траје по правилу од 6,00 до 21,00 час, а суботом, недељом и празником од 7,00 до 22,00 часа и у том периоду одржавају се прописане температуре грејаног простора.
- Прописана температура у грејаном простору корисника је одређена пројектом и при спољњој температури од -15°C до $+12^{\circ}\text{C}$ по правилу је 20°C са дозвољеним одступањем од $\pm 2^{\circ}\text{C}$, уколико законом или међусобним уговором није другачије одређено.
- При ниским спољним температурама, као и у случајевима посебних техничких решења, у циљу техничке заштите система и обезбеђивања прописаних температура, енергетски субјект може продужити грејни дан или вршити непрекидну испоруку топлотне енергије, и да при томе рационално газдује енергијом.
- У времену између 31. децембра и 1. јануара, између 6. и 7. јануара и између 13. и 14. јануара испорука топлотне енергије се не прекида, сем у случају изузетно повољне спољне температуре.

• *Начелни захтеви за регулацију у ТПС и елементи регулационог круга*

- У топлотној подстаници потребно је обезбедити регулацију протока и температуре
- Основни принцип регулације је клизање потисне температуре воде на секундарној страни ТПС на основу спољашње температуре *и ограничење максимално дозвољеног протока са примарне стране*.
- У топлотној подстаници потребно је обезбедити и мерење потрошње топлотне енергије (прецизније потребно је предвидети и оставити место за уградњу ултразвучног мерача топлотне енергије, чију набавку и уградњу ће реализовати ЈКП "Топлана - Шабац".
- Захтев из пројектног задатка за регулацијом протока и температуре решити уградњом регулатора *који повезује два система*: мерило топлотне енергије и регулационо коло температуре потисне гране секундарне инсталације, а преко комби вентила као извршног органа.

За функционисање овог регулационог система користити следеју регулациону опрему:

- Регулатор
- Комбиновани регулациони вентил
- Електромоторни погон који одговара изабраном комби вентилу
- Спољни сензор температуре за мерење температуре спољашњег ваздуха
- Цевни сензор температуре за мерење температуре потисне воде секундарне инсталације
- Цевни сензор температуре за мерење температуре повратне воде секундарне инсталације
- Цевни сензор температуре за мерење температуре повратне воде примарне инсталације
- По потреби трансформатор одговарајућег напонског нивоа, користи се као извор наизменичног напона одговарајућег нивоа за покретање електромоторног погона вентила;
- Мерило топлотне енергије (калориметар) са ултразвучним мерачем протока је јединствен уређај и уграђује се у повратну грану примарне инсталације (по препоруци), а служи како за мерење утрошене топлотне

енергије тако и за мерење протока. Информација о тренутном протоку мора пренети са рачунске јединице мерила топлотне енергије регулатору путем одговарајућег типа комуникације да би се иста могла даље користити.

- Регулатор мора имати прегледан и приступачан дисплеј за читавање мерених и срачунатих величина, и тастатуру за задавање и преглед параметара рада система.
- Регулатор мора имати могућност памћења радних параметара и при нестанку електричног напајања.
- **Регулатор мора имати могућност комуникације са калориметрима различитих произвођача (“Danfoss”, “Kamstrup”, “Actaris”).**
- Регулатор мора да омогући избор начина рада комплетног регулационог круга у локалном режиму (ручно – аутоматски)
- Регулатор мора да има могућност избора рада за сервисни мод
- Регулатор мора имати могућност задавања приоритетне команде (на регулациони комби вентил на затварање и отварање и на друго према договору
- **Регулатор мора да омогући :**
 - Могућност индивидуалног подешавања грејног система од стране корисника, односно мора се дати опција корисничког подешавања. (посебно се односи на подешавања криве грејања, периоде рада система и нека гранична подешавања).
 - Увођење различитих режима грејања у току 24 часа (режима пуног или редукваног грејања) у задатом временском интервалу, за сваки дан у недељи, као и за поједине посебне датуме.
 - Постојање сата реалног времена
 - Могућност аутоматског пребацивања рачунања времена зима/лето, *са могућношћу промене датума старта периода*, уз могућност и ручног пребацивања
 - Заштиту од замрзавања
 - Аутоматски старт након прекида напајања
 - *Ограничавање максималне снаге и протока*
 - Друге сигурносне функције које омогућавају несметан рад система
- **Регулатор мора омогућити** пренос следећих информација са мерила топлотне енергије :
 - Проток (m^3/h), примар
 - Температура напојне воде ($^{\circ}\text{C}$), примар
 - Температура повратне воде ($^{\circ}\text{C}$), примар
 - Укупна потрошња енергије (kWh)
 - Тренутна снага (kW)

Регулационо коло мора софтверски решити и неке функције везане за уштеду енергије, а односе се првенствено на искључење пумпе и престанак одузимања топлотне енергије из примарне вреловодне (топловодне) мреже односно морају се поставити :

- *Софтверска ограничења везана за искључење грејања и рад пумпе*

Рад пумпе према температури спољнег ваздуха:

- Пумпа се искључује ако спољна температура достигне задату граничну вредност подешену од стране корисника. При томе потребно је затворити регулациони комби вентил
-

Рад пумпе према времену:

- Пумпа је искључена ако је ван задатог интервала који се задаје са два параметра – временом старта пумпе и временом искључења пумпе. Размотрити позицију регулационог комби вентила у том случају.

Рад пумпе у прелазним периодима и другим случајевима када топлотни извор не ради:

- Пумпа је искључена у случају прекида рада топлотног извора (параметар и његова гранична вредност помоћу којег се одређује тренутак искључења пумпе и затварања регулационог комби вентила (опционо) може бити или проток са примарне стране или нека од температура, а његово одређивање биће коначно дефинисано у договору са испоручиоцем топлотне енергије односно са ЈКП"Топлана-Шабац"). Размотрити позицију регулационог комби вентила у том случају.

Рад пумпе у периоду узгревања система:

- Омогућити укључивање и искључивање пумпи према температури напојне воде на примарној страни ТПС, односно температури напојне воде на секундарној страни ТПС. (параметар и његова гранична вредност помоћу којег се одређује тренутак искључења пумпе и затварања регулационог комби вентила (опционо) може бити нека од температура, а његово одређивање биће коначно дефинисано у договору са испоручиоцем топлотне енергије односно са ЈКП"Топлана-Шабац"). Размотрити позицију регулационог комби вентила у том случају.

УПРАВЉАЊЕ РАДОМ ТОПЛОТНО ПРЕДАЈНЕ СТАНИЦЕ (ТПС) - даљински

Генерални захтеви за будућу имплементацију контролера у даљински надзор и управљање топлотно предајним станицама

Комуникација

Регулатор поред управљања локалним радом мора бити спреман за повезивање на даљински систем управљања и надзора.

Регулатор мора имати интегрисан „ETHERNET“ прикључак, да би се имплементација истог у даљински надзор и управљање топлотно предајним станицама, која ће у наредном периоду уследити као посебна фаза, извршила без додатних радова и трошкова за реализацију посла.

Такође, контролер треба да има „Modbus“ и „RS-485 bus“ интерфејс.

Исто тако, контролер треба да буде опремљен са „M-bus“ интерфејсом за комуникацију са мерачима топлоте.

Уз контролер мора бити достављен отворени комуникациони протокол (без надокнаде и других скривених трошкова), да би се обезбедило преузимање и обрада података са истог.

Регулатор мора да обезбеди : Прихватање свих измерених података (дигитални и аналогни улази) и управљање (дигитални и аналогни излази).

- *Начелни (општи) захтеви за систем даљинског надзора и управљања))*

- Могућност приказа свих мерених величина (табеларно и графички)
- Могућност приказа и подешавања параметара регулације (појединачно и генерално)
- Могућност задавања приоритетне команде (на регулациони вентил и друго)
- Могућност детекције и приказа алармних стања
- Могућност прикупљања података, архивирања података, ради прављења анализа и прављење табела и дијаграма који се могу штампати.

Дефинисање аналогних и дигиталних улаза и излаза

- *Дигитални улази*

- Очитавање статуса циркулационих пумпи
 - Статус биметала
 - Статус команде склопке
- Очитавање режима рада циркулационе пумпе (ручно – аутоматски)
 - Статус пумпе у режиму локалне регулације (укљ/искљ.)
 - Статус пумпе у режиму “ручно”

Опис: Потребно је имати информацију о томе да ли су испуњени услови да циркулациона пумпа може да ради према софтверским ограничењима (односно да ли је дат сигнал од стране регулатора (аутоматике) да се циркулациона пумпа укључи). Ако јесу онда пумпа треба да ради, и ако ради онда је све у реду. Значи потребне су две информације (1.испуњеност услова за рад; и 2. Пумпа ради/не ради). У принципу потребно је имати јасну информацију да ли циркулациона пумпа не ради због тога што није испуњен неки од технолошких захтева или је у питању неку квар.

Све горе наведено од почетка поглавља “Дигитални улази”, везано за сигнале статуса циркулационих пумпи није обавезно односно опционо је. Обавезан је једино следећи сигнал статуса циркулационих пумпи :

Статус циркулационе пумпе (укљ/искљ.)(ради/не ради) - обавезно

- Очитавање режима рада комплетног регулационог круга (ручно – аутоматски) - Описано на почетку поглавља 2а.

Опис: Регулатор мора да омогући избор начина рада комплетног регулационог круга у даљинском режиму (ручно – аутоматски), уз обавезу наведену раније да се на самом командном орману обезбеди и опција сервисни мод, о чему информација мора бити пренета и даљински, због потребе да вршилац интервенције на лицу места у ТПС, може пребацити одговарајући прекидач у сервисни мод и извршити интервенцију без опасности од нежељене команде дате даљинским путем.
- Очитавање положаја регулационог комби вентила (крајњи положаји вентила и (међуположај-опционо))
 - *Аналогни улази*
- Температура воде у потисној грани примарне стране ТПС (са калориметра)
- Температура воде у повратној грани примарне стране ТПС (са калориметра)

- Очитавање вредности тренутног протока воде кроз примарну страну ТПС (са калориметра)
- Очитавање вредности тренутне снаге (са калориметра)
- Очитавање вредности укупно предате енергије (кумулятивна вредност - са калориметра)
- Температура воде у потисној грани секундарне стране ТПС
- Температура воде у повратној грани секундарне стране ТПС (до 5 температура)
- Притисак у повратној грани секундарне стране ТПС
- Притисак у потисној грани примарне стране ТПС
- Притисак у повратној грани примарне стране ТПС
- Температура спољног ваздуха

●Дигитални излази

- Укључење / искључење пумпе
- Команда на регулациони комби вентил на отварање
- Команда на регулациони комби вентил на затварање

●Аналогни излази

- Према садашњим захтевима не постоји потреба за ову врсту излаза

Ђ) СЕНЗОРИ ТЕМПЕРАТУРЕ И ПРИТИСКА

Сензори

Тип сензора мора бити у складу са регулатором.

Ако је сензор са трансмитером, трансмитер мора имати могућност подешавања опсега мерења.

Сензори температуре

Температурни сензори морају бити директно прикључени на регулатор, преко конекционе кутије, или конвертера са (4-20mA) излазом.

Сви понуђени температурни сензори морају бити истог Pt типа.

За мерење: температуре напојне воде секундара

Технички подаци за сензор монтиран у чаури

Сензор EN 60751, класа В: Pt 1000

Временска константа (пола времена) мање од 30 s

Материал чауре нерђајући челик

Дужина сензора од 100 до 120 mm

Прикључак 1 "

Номинални приитисак PN 10

Степен заштите IP 54 или бољи

Опсег мерења 0-100°C

Тип конекције са регулатором Пасивни или 4-20mA (трансмитер у глави сензора)

Сви понуђени температурни сензори морају бити исте дужине

Спољни температурни сензор

За мерење спољне температуре

Технички подаци:

Сензор EN60751, класа В :	Мин. Pt 500
Монтажа	За уградњу на зид
Временска константа	Мање од 150 s
Степен заштите	IP 54 или бољи
Опсег мерења	-20 то +50 °C
Тип везе са регулатором	Пасивне или 4-20mA (трансмисер у глави сензора)

Сензори притиска

Сензори притиска морају бити директно повезани на регулатор, преко конекционе кутије или преко конвертера струјног излаза (4-20mA).

Сви сензори морају бити истог типа.

Мерење притиска на примарним и секундарним повратним и напојним водовима.

Материјал : нерђајући челик.

Конекција: сензора R 1/2"

Номинални притисак: PN 16 за примарну страну и PN 10 за секундарну страну

Заштита: IP 54

Опсег мерења: 0 – 16 бар

Тачност мерења: 0,5%

Тип конекције са регулатором 4-20mA (трансмисер у глави сензора)

Е) ЦИРКУЛАЦИОНА ПУМПА

Општи захтеви

Сва опрема мора бити у складу са стандардом JUS M.F1.013 или ISO 5199

Уграђени материјали не смеју изазвати корозију остале опреме у систему.

Пумпа и њена пратећа опрема мора задовољити захтеве следећих важећих прописа: Правилник о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона (Службени лист СФРЈ 53/88, 54/88 и Службени лист СРЈ 28/95), као и захтеве стандарда: Заштита од електричног удара (ЈУС Н.Б2.741/89).

Тип циркулационе пумпе

Пумпа мора бити компактне конструкције са влажним или сувим ротором

Пумпа мора бити са фреквентном регулацијом. Фреквентни регулатор интегрисан је на самом кућишту пумпе и подешавања се врше на њему директно. Фреквентни регулатор не мора имати везу са изабраним контролером, односно независан је од њега.

Технички подаци

Општи захтеви

Пумпа ће се уграђивати у хоризонталној или вертикалној деоници цевовода.

Повезивање пумпе са цевоводом мора бити са прирубничким или навојним растављивим спојем.

Заптивке морају бити без азбеста, предвиђене за рад на пројектној температури и притиску.

Пумпа мора да задовољи следеће техничке карактеристике:

- Називни притисак: PN 10
- Материјал радног кола: композитни материјали, бронза, челик
- Материјал кућишта: бронза, лив,
- Максимална температура којој пумпа може бити краткотрајно изложена без оштећења: 80°C
- Ел.напајање : 220 V/50 Hz или 3x380 V /50 Hz, одступање напона до 10% (IEC 60038)
- Степен механичке заштите: IP44 или боље (IEC 34-5)
- Класа изолације: F или боље (IEC 85)
- Температура расхладног ваздуха у току погона: max 40°C
- Ниво буке : мање од 70 dB (А-класификација)

Мора постојати термичка заштита од преоптерећења (IEC 34-11), као и заштита од кратког споја на линији електричног напајања пумпе или интегрисано на самој пумпи.

Обележавање циркулационе пумпе

Ознаке морају бити постављене тако да буду читљиве без померања изолације.

Ознаке могу да буду фиксиране плочице или налепнице отпорне на високе температуре и влагу, трајно постављене на видном месту, које садрже (у најмањем) податке који се односе на следеће:

- произвођач,
- тип и ознака,
- серијски број и година производње,
- снага [kW]
- проток (m³/h)
- напор (MPa)
- број. обртаја (1/мин)

Резервни делови

Испоручиоц мора доставити списак свих резервних делова и омогућити њихову испоруку у случају потребе. Испоручиоц мора имати овлашћени сервис у Србији.

Додатна документација коју је потребно доставити при пријему подстанице

- Електричну шему деловања и повезивања
- Функционалну шему деловања
- Комплетну листу делова, листу препоручених резервних делова

Ж) УМАЊИВАЧ ПРИТИСКА (за аутоматску допуну секундарне инсталације грејања)

Умањивач притиска се уграђују хоризонтално на линију допуне секундарне инсталације

у оквиру пакетне ТПС, пре водомера, како је дефинисано шемом повезивања опреме - Графичка документација.

Умањивач притиска се на цевовод везује навојним спојем.

Умањивач притиска је следећих техничких карактеристика:

- називне димензије: DN 15

- опсег регулације: до 6 bar за PN 6 инсталације или до 9 bar за PN 10 инсталације

3) ХВАТАЧИ НЕЧИСТОЋЕ

Општи услови

Сви хватачи нечистоћа морају бити у складу са ЕУ директивом за судове под притиском 97/23/ EG .

Сви хватач нечистоћа морају да буду испитани на притисак и пад притиска од стране произвођача уз достављену документацију о извршеним тестовима.

Уграђени материјали не смеју бити подложни негативном хемијском утицају радног флуида ни изазвати корозију остале опреме у систему.

Тип хватача нечистоће

Хватачи нечистоћа треба да буду у "Y" или "T" изведби до DN80, а у "V" или "T" изведби за димензије DN80 и веће.

Технички подаци

Димензионисање и количине

Потребне димензије и количине опреме су дефинисане у Табели 1 – Избор опреме.

Општи захтеви

Максимални дозвољени пад притиска у условима номиналног протока, мора бити мањи или једнак 0,1 бар.

Хватачи нечистоће димензија до DN25 могу бити са навојним или прирубничким спојем,

Хватачи нечистоће димензија DN40 и већи морају бити са прирубничким спојем.

Навојни растављиви спојеви морају бити у складу са ISO 228/1 или еквивалентним стандардом.

Хватачи нечистоће морају имати испуну која се може лако демонтирати, заменити и чистити.

Испуна хватача нечистоће (мрежица) мора бити израђена од материјала отпорног на дејство хлорида.

Испуна хватача нечистоћа (мрежица) треба да буде направљена од нерђајућег челика или боље.

Мрежица хватач нечистоћа треба да буде изменљива.

Површина мрежице (испуне): $\geq 3 \times$ пречник цеви.

Окца мрежице морају бити у складу са препоруком у односу на постојећи квалитет воде, али највише 0,6 мм.

Хватачи морају бити дизајнирани тако да обезбеде лако и често чишћење.

И) ЛОПТАСТИ ВЕНТИЛИ

Општи услови

Сви вентили морају бити у складу са ЕУ директивом за судове под притиском 97/23/ EG .

Сви вентили морају да буду испитани на заптивеност и притисак од стране произвођача у складу са DIN 3230 или EN12266 део1&2 и ISO 5208 уз достављену документацију о извршеним тестовима.

Вентили морају да буду ослобођени одржавања и подешавања.

Уграђени материјали не смеју изазвати корозију остале опреме у систему.

Витални делови вентила не смеју бити израђени од гуме.

Тип вентила за инсталацију грејања

Лоптасти вентили морају да буду са продужецима за заваривање на цевовод за димензије веће од DN20. Лоптасти вентили димензија DN20 ($\frac{3}{4}$ ") и мањи могу се повезивати на цевовод завареним или навојним спојем.

Крајеви за заваривање морају бити без шавова.

Дозвољени материјали за израду делова вентила за грејање

- Лопта мора бити од нерђајућег челика или бољег материјала.
- Севни наставци морају бити од челика St.37.0 (Č1212) или бољег материјала.
- Кућиште мора бити од челика St.37.0 (Č1212) или бољег материјала.
- Осовина мора бити од нерђајућег челика или бољег материјала.
- Седишта морају бити од карбонски ојачаног PTFE или бољег материјала.

Технички подаци

Димензионисање и количине

Потребне димензије опреме која се одабира одређују се према димензији цевовода (усваја се исти називни пречник) а количине на основу шема повезивања опреме – Графичка документација.

Стандардне димензије

Заварени крајеви вентила треба да одговарају димензијама челичних цеви које су дате у табели у даљем тексту.

Ознаке:

DN = Номинална величина

D = Спољни пречник

t = Минимална дебљина материјала

DN	D (мм)	t (мм)
15	21.3	2.0
20	26.9	2.2
25	33.7	2.3
32	42.4	2.6
40	48.3	2.6
50	60.3	2.9
65	76.1	2.9
80	88.9	3.2
100	114.3	3.6

Дозвољено одступање пречника

Просечни пречници добијени мерењем спољног обима не смеју да одступају од номиналног спољног пречника више од:

$$DN \leq 50 \pm 0.3 \text{ мм}$$

$$50 < DN \leq 150 \pm 0.6 \text{ мм}$$

Обележавање

Ознаке са основним подацима морају бити постављене тако да буду на видном месту и лако читљиве.

Вентили треба да садрже (минимум) следеће ознаке, нпр. на врату вретена:

- назив произвођача или знак произвођача
- номиналну величину (DN)
- номинални притисак (PN)

Додатна документација коју је потребно доставити при пријему подстанице

- Доказ о извршеним тестовима на заптивеност и притисак од стране произвођач

J) ЗАТВОРЕНЕ ЕКСПАНЗИОНЕ ПОСУДЕ

Општи захтеви

Сва опрема мора бити у складу са стандардом JYC M.E6.201, JYC M.E6.202, JYC M.E6.204 или "EU Pressure Vessel Directive 97/23/EG.

Уграђени материјали не смеју изазвати корозију остале опреме у систему.

Тип експанзионе посуде

Затворена посуда са мембраном.

Технички подаци

Општи захтеви

Опрема мора да задовољи следеће техничке карактеристике:

Материјал посуде мора задржати своје механичке карактеристике и бити отпоран на корозију при нормалним радним условима.

Материјал мембране мора бити изабран тако да омогући њено правилно функционисање

приликом промене притиска у систему.

Конструкција затворене посуде мора бити таква да је могуће заменити мембрану у случају да се оштети.

Обележавање експанзионе посуде

Ознаке и основни подаци о посуди морају бити постављени тако да буду читљиви.

Ознаке могу да буду фиксиране плочице или налепнице отпорне на високе температуре и

влажу, трајно постављене на видном месту, које садрже (у најмањем) податке који се односе на следеће:

- произвођач,
- тип и ознака,
- серијски број и година производње,
- запремина [l]
- максимална температура [°C]
- максимални притисак [MPa]
- иницијални притисак пуњења [MPa]

К) ВЕНТИЛИ СИГУРНОСТИ

Општи захтеви

Сви вентили сигурности морају да буду у складу са стандардом JUS ISO 4126-1/1998, (Вентили сигурности-Део 1: Општи захтеви, који је идентичан са међународним стандардом ISO 4126:1/1991.)

Уграђени материјали не смеју да изазивају корозију остале опреме у систему.

Тип вентила сигурности

Вентил сигурности непосредног дејства са опругом.

Технички подаци

Димензионисање и количине

Потребне димензије и количине опреме која се наручује дате су у Табели 1 - Избор опреме.

Општи захтеви

Вентил сигурности мора да задовољи следеће техничке карактеристике:

Обезбеђено исправно функционисање и заптивање вентила сигурности

Мора имати елементе које спречавају неовлашћено подешавање.

Облик споја вентила сигурности са цевоводом је прирубнички (DN50-DN65) или навојни (P1/2"- P6/4"), и мора да има исти попречни пресек отвора цевовода као и отвор на улазној страни вентила сигурности.

Материјал површина које долазе у додир са радним флуидом морају да буду отпорни на

корозију.

Материјал опруге мора да буде у складу са стандардом и радним условима.

Опруга вентила сигурности мора бити обележена утискивањем или гравирањем на неактивном навоју, за опруге израђене од жице пречника већег од 6мм, а за мање плочицом на привеску или сл.

Сви вентили сигурности се испоручују пломбирани од стране произвођача, представника

произвођача или овлашћене лабораторије.

Обележавање вентила сигурности

Ознаке и основни подаци о посуди морају бити постављени тако да буду читљиви.

Обележавање може бити изведено на самом кућишту или на плочици која се причвршћује

на кучиште. За све вентиле сигурности обавезне су следеће информације у ознаци:

- Називни пречник улазни, нпр. DN...
- Материјал кућишта
- Фирма или назив произвођача

- Стрелица која означава смер струјања, ако су улаз и излаз истог пречника и истог називног притиска.

На идентификационој плочици која се причвршћује за вентил сигурности морају бити дате

следеће информације:

- Највећа дозвољена радна температура, у степенима Целзијуса, за коју је вентил намењен

- Притисак почетка отварања у барима или паскалима

- Ознака ISO 4126

- Карактеристике типа вентила које одређује произвођач

- Коефицијент истицања или декларисани коефицијент истицања, са ознаком која дефинише референтни флуид: G – за гас, S – за пару, L – за течност

- Проточни пресек, у квадратним милиметрима

- Минимални ход, у милиметрима, и одговарајући натпритисак, у процентима притиска почетка отварања

Л) ТЕРМОИЗОЛАЦИЈА ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ

Општи захтеви

Измењивачи топлоте, одмуљни лонци, арматура и цевоводи у топлотној подстанци морају бити прекривени термоизолацијом. Није дозвољен безразложни прекид у термоизолацији.

Технички подаци

Технички захтеви за термоизолацију:

- термоизолација треба да буде растављива због потребе сервисирања или замене појединих делова или опреме у компактној топлотној подстанци,
- дебљина термоизолације треба да буде таква, да на површини заштитног омотача термоизолације не буде температура већа од 25 °C,
- заштитни омотач термоизолације: непластифицирани ПВЦ или алуминијумска фолија,
- термоизолација треба да буде квалификована као средство за неширење пожара

М) ИЗЈЕДНАЧАВАЊЕ ПОТЕНЦИЈАЛА ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ

Општи захтеви

- Изједначавање потенцијала у ТП треба извести на следећи начин:

- Са главном шином уземљења повезати опрему ТП жутозеленом лицнастом жицом минималног просека 16mm^2 – ова обавеза може се извршити и у организацији наручиоца, али може остати и обавеза испоручиоца која би се изврчила при пуштању КТПС у погон.
- Изједначавање потенцијала, односно премештавање на свим спојевима цевовода у подстанци, извршити жутозеленом лицнастом жицом минималног просека 6mm^2 ,
- Спојеве израдити на претходно очишћеним цевима ради остварење галванског контакта поцинкованом перфорираном траком или завареним ушкама,
- Спој жице и траке/ушке остварити елементима у следећем распореду: вијак, трака/ушка, звездаста подлошка, папучица, еластична подлошка, матица,
- Након повезивања спој траке и цеви заштити бојом.

- електрично премошћавање прирубница може бити изведено са зубчастом подлошком под вијак. Вијак мора бити означен са црвеном бојом;
- Произвођач КОМПАКТНИХ ТОПЛОТНИХ ПОДСТАНИЦА (КТП) односно испоручилац мора прибавити изјаву овлашћене организације да електрична инсталација КТП одговара тренутно важећим прописима у Републици Србији;
- извођач је дужан пре предаје КТП поставити аутоматику

ПРОРАЧУН И ИЗБОР ОПРЕМЕ

Пројектне температуре:

Примар напојна/повратна: 110°C / 70°C

Секундар напојна/повратна: 70°C / 50°C

Максимални радни притисак - примар 10 бар(а)

Максимални радни притисак - секундар 6 бар(а)

Диференцијални притисак на примарној страни:

Максимални између напојне и повратне 3,0 бар

Минимални између напојне и повратне (најудаљенија подстанција на мрежи) 0,5 бар

НМ -калориметар

VFL -регулатор протока и температуре

Е-измењивач топлоте

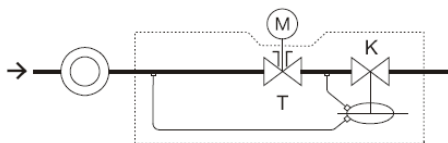
Критеријум избора опреме:

$$\Delta p_{\text{HM}} \leq 0,2 \text{ bar}$$

$$\Delta p_{\text{HM}} + \Delta p_{\text{VFL}} \leq 0,6 \text{ bar}$$

$$\Delta p_{\text{SUB}} \leq 1 \text{ bar}$$

ИЗБОР ДИМЕНЗИЈА РЕГУЛАТОРА (Комби вентила)



Димензију регулатора је изабрана уз примену два критеријума:

1. критеријум: изаберемо што мањи вентил, у односу на максималан проток $V_{\max}$
 2. критеријум: проверимо пад притиска, у односу на проточни коефициент K_{vs}
- Максималан проток зависи од димензије (DN) и пада притиска у пригушници (P_p).
Укупан пад притиска у регулатору је збир пада притиска израчунатог по формули:

$$\Delta p = \frac{100 \times V^2}{K_{vs}^2} \quad \text{гдје је } V \text{ проток у (m}^3/\text{h),}$$

те константног пада притиска у пригушници ($P_p = 12$ или 20 kPa):

$$\Delta p = \frac{100 \times V^2}{K_{vs}^2} + P_p \text{ (kPa)}$$

ИЗБОР КАЛОРИМЕТРА

Димензија калориметара је одрађена на основу расположивог пада притиска и номиналног протока.

ЈКП "Топлана Шабац" Шабац



JKP "ТОПЛАНА-ШАБАЦ" ШАБАЦ

Телефон/факс: 015342975
E-mail: office@toplanasabac.rs
Шифра делатности: 3530
Матични број: 07335393
ПИБ: 100109250

Број: 01-1624 /24
Датум: 30.08.2024.г.

ПРАВИЛНИК ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ВИСИНЕ НАКНАДЕ ЗА ПРИКЉУЧАК НА ТОПЛОВОДНУ МРЕЖУ

I. ПРЕДМЕТ

Члан 1.

Овим Правилником утврђују се начин и ближи критеријуми за одређивање висине накнаде за прикључак на топловодну мрежу.

II ПОЈМОВИ

Члан 2.

Изрази који се користе у овом Правилнику имају значења утврђена Законом о енергетици ("Службени гласник РС", број 145/2014, 95/2018 - др. закон, 40/2021, 35/2023 - др. закон и 62/2023) и Одлуком о условима и начину производње, дистрибуције и снабдевања топлотном енергијом ("Службени лист Града Шапца", број 11/2019 и 5/2020).
У овом Правилнику користе се и изрази који, у смислу овог Правилника, имају следећа значења:

- **"називни пречник прикључног топловода, подстанице"** - стандардом одређен пречник цеви прикључног топловода, односно прикључне цеви прикључне подстанице;
- **"накнада"** - накнада за прикључак на топловодну мрежу;
- **"одобрена снага"** - топлотна снага објекта дефинисана Решењем о одобрењу за прикључење које издаје енергетски субјект;
- **"подносилац захтева"** - инвеститор или власник објекта, односно власник термоенергетске опреме, односно купац топлотне енергије који је поднео Захтев за изградњу прикључка на топловодну мрежу;
- **"прикључак"** - прикључак на топловодну мрежу.

III ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Члан 3.

Прикључак на топловодну мрежу састоји се од прикључног топловода и топлотне подстанице, којима се објекат подносиоца захтева физички повезује са дистрибутивним системом.

Прикључењем купца на систем даљинског грејања, прикључак постаје саставни део дистрибутивног система, за чије је одржавање, функционисање и безбедно коришћење одговоран дистрибутер топлотне енергије.

Подносилац захтева за прикључење на систем даљинског грејања плаћа стварне трошкове прикључења.

Члан 4.

Изградња прикључка дефинише се Уговором о пројектовању и изградњи прикључка на топловодну мрежу, који закључују дистрибутер топлотне енергије и подносилац захтева. Уговор из става 1. овог члана закључује се у писаној форми.

Пре склапања Уговора из става 1. овог члана, потребно је да подносилац захтева пружи доказе дистрибутеру топлотне енергије о регулисаном доприносу за уређење грађевинског земљишта.

Члан 5.

Прикључак изграђује дистрибутер топлотне енергије.

Прикључак се изводи у складу са Решењем о одобрењу за прикључење, Уговором о пројектовању и изградњи прикључка на топловодну мрежу, Правилима о раду дистрибутивног система и техничким прописима и нормама.

Дистрибутер топлотне енергије може подносиоцу захтева да одобри самостално извођење дела радова на изградњи прикључка.

У случају да подносилац захтева изведе самостално део радова на изградњи прикључка, дистрибутер топлотне енергије врши надзор над изградњом и изведене радове прихвата уколико су у складу са ставом 2. овог члана.

Члан 6.

Прикључењем објекта, односно термоенергетске опреме на систем даљинског грејања, прикључак постаје саставни део дистрибутивног система, за чије је одржавање, функционисање и безбедно коришћење одговоран дистрибутер топлотне енергије.

Члан 7.

Накнаду за прикључак на топловодну мрежу плаћа подносилац захтева.

IV НАЧЕЛА И КРИТЕРИЈУМИ ЗА ОБРАЧУН НАКНАДЕ

Члан 8.

Начела за утврђивање висине накнаде су јавност, транспарентност, непристрасност, недискриминација, конкурентност и заштита јавног интереса.

Утврђена висина накнаде треба да покрије стварне трошкове израде прикључка, да буде упоредива са тржишним ценама изградње и да буде подстицајна за прикључења на топловодну мрежу.

У случају да је у циљу прикључења објекта на СДГ неопходно извршити реконструкцију дела постојећег топловода или изградити нови топловод (проширење мреже СДГ), Инвеститор учествује у трошковима наведених радова сходно учешћу прикључне снаге прикључка у укупном капацитету реконструисаног или новоизграђеног дела мреже.

Члан 9.

Критеријуми за обрачун накнаде су:

- одобрена снага;
- врста уређаја, опреме и материјала које је потребно уградити у складу са техничким условима, према називном пречнику прикључног топловода и прикључне подстанице;
- врста и обим радова које је потребно извести;
- израда и прибављања документације, као и стварање других услова за прикључење.

Члан 10.

Висина накнаде за прикључак на топловодну мрежу може да садржи обрачун следећих трошкова:

- трошкова пројектовања - обухвата трошкове пројектовања прикључка;
- трошкова прибављања сагласности - обухвата трошкове прибављања грађевинске дозволе и осталих прописаних сагласности и одобрења, као и друге неопходне административне трошкове (сагласности, накнаде, дозволе, таксе и др.), уколико их сноси енергетски субјект;
- трошкова опреме, уређаја и материјала - обухвата трошкове набавке и испоруке опреме, уређаја и материјала који су уграђени приликом израде прикључног топловода и прикључне подстанице;

- трошкова машинских, електро и грађевинских радова - обухвата трошкове рада лица ангажованих на извршењу неопходних радова;
- трошкова употребе машина, возила, алата и опреме - обухвата трошкове употребе и амортизације машина, возила, алата и опреме који се користе приликом изградње прикључка;
- трошкова подизвођача - обухвата трошкове услуга и радова подизвођача које је неопходно и оправдано ангажовати приликом изградње прикључка.

V НАЗИВНЕ МЕРЕ ПРИКЉУЧКА

Члан 11.

У зависности од одобрене прикључне снаге (Q) утврђују се називни пречник (DN) прикључног топловода и топлотне подстанце.

Редни број	Инсталисана снага Q (kW)	Називни пречник прикључка DN	Спољни пречник прикључка Ø (мм)	Категорија топловодног прикључка предајне станице
1	2	3	4	6
1	30	25	33,7/90	1
2	60	32	42,4/110	2
3	100	40	48,3/110	3
4	150	50	60,3/125	4
5	200	50	60,3/125	
6	250	50	60,3/125	
7	300	50	60,3/125	
8	350	50	60,3/125	5
9	400	65	76,1/140	
10	450	65	76,1/140	
11	500	65	76,1/140	
12	600	65	76,1/140	6
13	700	80	88,9/160	
14	800	80	88,9/160	7
15	900	100	114,3/200	
16	1000	100	114,3/200	
17	1200	100	114,3/200	8
18	1500	125	139,7/225	

Табела 1 – Категорија топловодног прикључка

VI УТВРЂИВАЊЕ ВИСИНЕ НАКНАДЕ

Члан 12.

Висину накнаде утврђује надлежни орган дистрибутера топлотне енергије посебном Одлуком о висини накнаде за прикључење на топловодну мрежу, у складу са чланом 8. и 9. овог Правилника.

Енергетски субјект је дужан да у року од 30 дана од дана доношења овог Правилника донесе Одлуку о утврђивању висине накнаде за прикључак на топловодну мрежу.

Члан 13.

Сагласност на Одлуку о утврђивању висине накнаде за прикључак на топловодну мрежу даје Градско веће Града Шапца.

Након давања сагласности, Одлука о утврђивању висине накнаде за прикључак на топловодну мрежу објављује се у "Службеном листу Града Шапца".

Члан 14.

Висина накнаде за прикључак на топловодну мрежу се може кориговати у случају раста индекса потрошачких цена за више од 10% према последњем објављеном податку органа

надлежног за послове статистике, при чему је енергетски субјект у обавези да донесе нову Одлуку о утврђивању висине накнаде за прикључак на топловодну мрежу.

VII ОБРАЧУН ВИСИНЕ НАКНАДЕ

Члан 15.

На основу Захтева за изградњу прикључка на топловодну мрежу, енергетски субјект обрачунава накнаду за прикључак на топловодну мрежу објекта подносиоца захтева, у складу са Одлуком из члана 12. овог Правилника.

Коначни обрачун накнаде, енергетски субјект врши након изградње прикључка, на основу пројекта, радних налога и грађевинске књиге.

Члан 16.

Енергетски субјект је дужан да подносиоцу захтева достави прецизан обрачун накнаде.

Члан 17.

У случају да је подносилац захтева део радова на изградњи прикључка извео самостално, у складу са ставом 3. и 4. члана 5. овог Правилника, обрачун накнаде се умањује сразмерно самостално изведеним радовима.

Члан 18.

У случају израде новог прикључка за објект који је већ повезан на топловодну мрежу, због повећања енергетске ефикасности или одлуком енергетског субјекта из других оправданих разлога, накнада се не обрачунава.

Члан 19.

Посебним случајевима за обрачун накнаде, у смислу овог Правилника, сматрају се:

- промена максимално одобрене снаге већ прикљученог објекта;
- поновно прикључење објекта на систем, након претходно раскинутог уговора о снабдевању топлотном енергијом;
- прикључење новоизграђеног објекта на месту срушеног објекта који је био прикључен на систем даљинског грејања, а који спада у исту категорију прикључка као и срушени, као и да се прикључни топловод и/или прикључна подстанница могу искористити;
- прикључења објекта чији прикључак је већ делимично изграђен, по раније важећим правилима.

Обрачун накнаде за прикључак на топловодну мрежу у посебним случајевима наведеним у ставу 1. овог члана, врши се сразмерно потребним додатним радовима које изискује такав прикључак.

VIII ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 20.

Даном ступања на снагу овог Правилника престаје да важи Правилник за одређивање висине накнаде за прикључак на топловодну мрежу (број 01-1734/19 од 25.12.2019. године).

Члан 21.

Овај Правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу Града Шапца".



Председник Надзорног одбора

Дејан Крговић



JKP "ТОПЛАНА-ШАБАЦ" ШАБАЦ

Ђуре Јакшића бр.1, 15000 Шабач
Телефон/факс: 015342975
Е-mail: office@toplanasabac.rs
Шифра делатности: 3530
Матични број: 07335393
ПИБ: 100109250

Одељење дистрибуције топлотне енергије

Број: 01-1546/26
Датум: 24.07.2026.г.

Инвеститор: " PARK LAND " d.o.o. Šabac

Обрађивач: " SET" d.o.o. Šabac
ул. Браће Недића бр. 1, 15000 Шабач

Предмет: Захтев за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за изградњу стамбено-пословног објекта на кат.парц. бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабач у ул. Проте Смиљанића у Шапцу

У вези Вашег захтева од 10.06.2026. год. , који је у ЈКП " Топлана-Шабач " Шабач заведен под бројем 1351 од 17.06.2026. год. , којим тражите доставу података наведених у самом предмету, извештавамо Вас о следећем :

I. ЈКП " Топлана-Шабач " Шабач, Одељење дистрибуције топлотне енергије (у даљем тексту Енергетски субјект), даје начелну сагласност на израду Урбанистичког пројекта и техничке документације за изградњу стамбено-пословног објекта на кат.парц. бр. 8512, 8513 и 8514 КО Шабач у ул. Проте Смиљанића у Шапцу.

II. Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник 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, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20 , 52/21 и 62/23 – у даљем тексту Закон) прецизирано је:

Сви власници објеката на територији, односно на делу територије јединице локалне самоуправе који је комунално опремљен за грађење и коришћење, а нарочито који има постојећу инфраструктуру водовода, канализације, гасовода и даљинског грејања, дужни су да се прикључе на постојећу инфраструктуру, у зависности од намене објекта.

Власник објекта који достави доказ да ће за производњу електричне енергије, односно грејање и хлађење објекта користити обновљиве изворе енергије, нема претходно наведену обавезу.

Прикључење претходно наведених објеката на инфраструктуру, од стране привредног друштва чији је оснивач Република Србија, аутономна покрајина или јединица локалне самоуправе, врши се уз накнаду стварних трошкова набавке опреме, уређаја, материјала и радова који настају приликом прикључења корисника.

III. Одлуком о формирању зона топлификације и зона гасификације („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева број 5/21 од 25.03.2021.г.) и Одлуком о изменама и допунама Одлуке, прецизирано је да се у зони топлификације све стамбене, стамбено пословне, пословне зграде и зграде јавне намене прикључују на мрежу даљинског грејања. Предметни обекат за чију изградњу се израђује Урбанистички пројекат, налази се у зони топлификације, па се сходно томе прикључује на систем даљинског грејања.

IV. На основу претходно наведеног, као и на основу захтева инвеститора да се предметни објекат прикључи на систем даљинског грејања (у даљем тексту СДГ), констатујемо да постоје услови за прикључење планираног објекта на исти, уз услов да се мора изградити недостајућа инфраструктура, односно део топловодне мреже и топловодни прикључак. Планирани

топловод треба да се изведе од Топлане " Тркалиште " дуж улице Проте Смиљанића, закључно са топоводним прикључком који се планира наспрам садашње к.п. бр. 8514 КО Шабац.

Финансијске обавезе Инвеститора у трошковима изградње недостајућег топовода утврђују се сразмерно уделу топлотног капацитета предметног објекта у укупном топлотном капацитету недостајућег дела топоводне мреже, који ће бити одређен пројектном документацијом.

Правилником за одређивање висине накнаде за прикључак на топоводну мрежу (бр. 01-1624/24 од 30.08.2024.г.) дефинисано је да се прикључак на топоводну мрежу састоји из топоводног прикључка и топлотне подстанице. Изградња прикључка дефинише се Уговором о пројектовању и изградњи прикључка на топоводну мрежу, који закључују дистрибутер топлотне енергије и подносилац захтева. **За прикључење на СДГ подносилац захтева плаћа стварне трошкове изградње топоводног прикључка и набавке и уградње топлотне подстанице.** Анексом уговора ће се накнадно дефинисати финансијске обавезе Инвеститора, односно Енергетског субјекта.

V. ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

- тип објекта : стамбено-пословни објекат
- врста радова : изградња новог објекта
- спратност објекта : По1 + По2 + П + 4 + Пс
- број кат.парцеле и кат. општине : 8512,8513 и 8514 КО Шабац
- број стамбених јединица : 37
- број пословних јединица : 2
- бруто изграђена површина: 4.834,83 m²
- нето површина: 4.264,62m²

VI. ПРИКЉУЧЕЊЕ НА СДГ ПРЕКО ТОПЛОТНЕ ПОДСТАНИЦЕ

A. Подаци о условима за прикључење на СДГ и пројектовање прикључка

1) Дуж десне стране улице Проте Смиљанића (гледано од Топлане " Тркалиште ") планира се изградња новог топовода у дужини од око 200 метара, са којег се планира прикључење предметног објекта на СДГ .

Са тог будућег топовода, који почиње на к.п. бр. 8449 КО Шабац (Топлана " Тркалиште "), преко к.п.бр. 8450 КО Шабац (почетак улице Ћирила и Методија) и преко к.п.бр. 14420/1 (ул. Проте Смиљанића), наспрам катастарске парцеле бр. 8514 КО Шабац, планирати топоводни прикључак до предметног објекта, односно до просторије топлотне подстанице (ТПС). **Наш предлог је да просторија ТПС буде на нивоу -1, тј. у По1.**

2) Планирати топоводни прикључак DN 50, за предметни стамбено-пословни објекат. Документацијом обезбедити коридор за пролазак цеви топоводног прикључка кроз објекат до ТПС.

3) Према подацима из Предлога УП потребна је количина топлоте од око 270 kW.

4) Након издавања услова за пројектовање и прикључење, тј. након усвајања Урбанистичког пројекта, односно добијања Локацијских услова, Инвеститор је у обавези да ЈКП "Топлана-Шабац" поднесе Захтев за издавање сагласности на ПГД (уз Захтев Инвеститор подноси Пројекат за грађевинску дозволу за израду топлотне подстанице и инсталација грејања) у циљу издавања позитивног Извештаја о сагласности на техничку документацију. Поред претходно наведеног, Инвеститор је у обавези да накнадно, пред фазу изградње или у фази изградње, ако дође до измена у ПГД, као и у случају да према Правилнику о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта

("Службени гласник РС", бр. 96/2023) није обавезна израда ПГД, достави Енергетском субјекту на сагласност и Пројекат за извођење (ПЗИ).

5) По добијању Извештаја о сагласности на техничку документацију (на ПГД) од стране Енергетског субјекта, Инвеститор подноси истом Захтев за издавање одобрења за прикључење, на основу којег се издаје **Решење о одобрењу за прикључење на систем даљинског грејања.**

По издавању Решења, Инвеститор и ЈКП "Топлана-Шабац" Шабац потписују **Уговор о прикључењу на систем даљинског грејања (СДГ) и изградњи недостајуће инфраструктуре.**

Технички услови за планирање топловодног прикључка

- Техничке карактеристике топловода
 - Температурни режим топловода је $110/70^{\circ}\text{C}$ а максимални притисак је 16 bar
 - Топловодне инсталације се изводе од предизолованих цеви које се полажу у земљу
 - Пројектном документацијом, мора се обезбедити коридор за пролазак цеви топловодног прикључка кроз објекат, до просторије топлотно предајне станице.
- Техничке карактеристике канала за полагање топловодних цеви
 - За постављање цевовода врши се ископ канала у земљи ширине $2xD+45\text{ cm}$, и висине цца 80-100 cm, где је D (cm) пречник спољне облоге цеви.
 - Бочне стране канала се копају под нагибом 10% због спречавања обрушавања.
 - Дно канала засути песком у висини од 10cm, нивелисано према уздужном профилу трасе
 - По извршеном полагању цевовода и изврш. бетонским радовима, цевовод се затрпава песком и набија између цеви до висине од 10 cm изнад нивоа спољне облоге цеви.
 - Након постављања песка ров се затрпава земљом на зеленим површинама са вишком због слегања, или шљунком на коловозима и тротоарима са површинским бетонирањем цца 15cm. У оба случаја испуна се набија у слојевима.
- Остале техничке карактеристике
 - Одзрачивање и одмуљивање цевовода решавати у шахтовима дуж трасе
 - Компензацију цевовода првенствено решавати "L", "Z" и "U" самокомпензацијом, а уколико је то немогуће, аксијалним компензаторима. Аксијални компензатори се израђују искључиво са вођицама (цев у цеви због задржавања аксијалности).
 - Растојање од инсталације топловода приликом укрштања треба да буде минимално 0.3 метра, а при паралелном вођењу је минимално 0.5 метара.

Б. Услови за пројектовање ТПС

У наредним фазама пројектне документације назначити просторију топлотне подстанице у складу са нашим предлогом (**да просторија ТПС буде на нивоу -1, тј. у По1**) и као што је већ наведено, коридор за пролазак цеви топловодног прикључка кроз објекат до ТПС. У даљем тексту су приказане прописане минималне димензије просторије топлотне подстанице и остали услови које је потребно обезбедити.

1. Због приступа приликом монтаже опреме и одржавања, минималне димензије ТПС су:

Топлотна снага (kW)	Димензије (m)	Корисна висина просторије (m)
До 50	3x2	2.1
50-200	3x3	2.1
200-1000	3x4	2.1
Преко 1000	4x5	2.1

2. ТПС се одваја од осталог простора зидом од чврстог материјала (бетон, цигла, блок.) окречена у бело, или у изузецима жичаном оградом са отворима малог промера;

3. Просторија ТПС мора имати независан улаз у смислу приступа (спољни улаз или улаз из заједничког простора) са металним вратима 200 x 100 cm са решетком за вентилацију. Приступ просторији ТПС овлашћеним представницима ЈКП "Топлана-Шабац" мора бити несметан и обезбеђен у току целог дана.

4. Просторија ТПС мора имати вештачко осветљење

5. Просторија ТПС мора имати природну или принудну вентилацију.

6. Просторија ТПС мора бити опремљена прикључцима за воду, канализацију и електричну енергију. Прикључак на канализациону мрежу предвидети из сливне решетке смештене на најнижој тачки у поду просторије ТПС. Уколико просторија ТПС нема гравитациону канализацију, у оквиру просторије предвидети сливну јаму за скупљање воде испуштене из инсталације, минималних димензија 40 x 40 x 40 cm, са пумпом за аутоматско избацивање воде (мин. 1 m³/h). Повезивање пумпе за аутоматско избацивање воде са канализационом мрежом, део је пројекта водовода и канализације. Напомињемо обавезу обезбеђења посебног прикључка на електричну енергију у оквиру ТПС, са посебним бројилом електричне енергије.

У просторију топлотне подстанице неопходно је довести одговарајући напојни кабл и уградити разводни орман/спратну таблу са осигурачима и одговарајућом ФИД склопом (према пројекту електроинсталација објекта), а све у циљу напајања електроормана који је у саставу компактне топлотне подстанице. Извести осветљење просторије и једну монофазну и једну трофазну прикључницу (обе у степену заштите ИП 54).

Све проводне делове у предајној станици (цевоводи, носећа метална конструкција, разделници, РО-ТП, РО-А и друго) треба довести на исти потенцијал, у кутију за допунско изједначење потенцијала, FeZn траком или жуто зеленим проводником одговарајућег пресека (минимално 16 mm²) коју треба повезати са главним изједначењем потенцијала, односно главним заштитним уземљењем.

7. Топлотна подстанца за објекат мора бити пројектована са аутоматском регулацијом путем контролера, са вођењем процеса грејања регулацијом температуре полазне воде секундарне инсталације, према спољним условима. Пројектна документација која се односи на пројектовање ТПС, треба да садржи прорачун техничких параметара главних елемената подстанице, а све према документу "Техничка документација за пројектовање и израду компактних топлотних подстаница " ЈКП " Топлана-Шабац " Шабац ", као и стварним температурним режимима у примарном и секундарном делу инсталације.

8. У просторији компактне ТПС предвидети један примарни калориметар за потребе мерења укупно испоручене топлотне енергије.

9. Сви калориметри морају бити ултразвучног типа, опремљени са М-бус интерфејсом.

В. Услови за пројектовање секундарне (кућне) инсталације централног грејања

Поред поштовања свих закона, правилника и одлука, обавезно је пројектовање и уградња опреме према документу ЈКП "Топлана-Шабац" Шабац под називом "Посебни технички и други услови за израду инвестиционо-техничке документације и извођење радова". Основни захтеви:

- Секундарна (кућна) инсталација система централног грејања мора бити пројектована као двоцевни систем и изведена тако да постоји могућност појединачног мерења и појединачног искључења са мреже сваке стамбене, односно пословне јединице засебно.
- Температурни и притисни режим у секундарном делу инсталације је 70/50 ° C, NP 6
- Предвидети да се топлотна енергија до сваке етаже води успонским водовима кроз заједнички ходнички степенишни простор.
- Секундарна инсталација која пролази кроз ходнике мора бити изолована.
- За смештај опреме припадајуће свакој засебној јединици, предвидети дистрибутивне ормаре или техничке канале са металним вратима и бравицом за закључавање.
- Ормари се смештају у оквиру заједничких просторија

- Димензије дистрибутивних ормара треба да буду такве да омогуће једноставну монтажу и интервенцију приликом одржавања.
- У оквиру дистрибутивних ормара и техничких канала смештају се: улазни и излазни вентили колектора, појединачни мерачи, балансни вентили за струјне кругове и фитинг за међусобно спајање и повезивање са цевоводом.
- Сва опрема за мерење појединачног утрошка топлотне енергије за све потрошачке јединице (станови, пословни простори) на једном мерном месту (објекту) мора бити унифицирана, ради правилне расподеле топлотне енергије приликом читавања и израде обрачуна.
- Појединачни мерачи (калориметри) морају бити ултразвучног типа са М-бус интерфејсом, повезани жичаном везом која је уведена у ТПС у циљу даљинског читавања.
- Грејна тела морају бити опремљена са комплетом за регулисање одавања топлоте (термостатски вентил + термоглава).
- За случај полагања цеви у под морају се обавезно и искључиво применити бакарне цеви пресвучене PVC облогом или алуминијумске цеви са двоструком пластичном облогом, без икаквих прекида, наставака и спојева (двоцевни систем грејања).
- Изузетно се може дозволити инсталација са пресованим спојевима у цементном естриху уз атестну документацију начина спајања.
- Цевна мрежа која се израђује од челичних или тврдых бакарних цеви, не сме се уграђивати у под.

Г. Општи подаци о условима за пројектовање

1. Пројектовање и димензионисање ТПС-а и секундарног дела инсталације грејања изградити у складу са Законом, Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 96/2023), Одлуком о условима и начину производње, дистрибуције и снабдевања топлотном енергијом ("Службени лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева", бр. 11/2019), Правилима о раду дистрибутивног система топлотне енергије (Одлука градског већа града Шапца бр. 06-22/2009-15 од 16.09.2009.) као и у складу са осталим документима ЈКП "Топлана-Шабац":

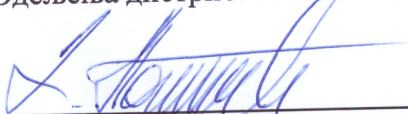
- "Посебни технички и други услови за израду инвестиционо-техничке документације и извођења радова";
- "Технички услови за пројектовање и израду компактних топлотних подстанци - ЈКП "Топлана-Шабац" Шабац";
- "Правилник за одређивање висине накнаде за прикључак на топловодну мрежу".

Инжењер техничке припреме



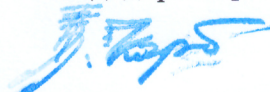
Драган Ц. Симић, дипл.маш.инж.

Шеф Одељења дистриб. топлотне енергије



Душан Поповић, дипл.маш.инж.

В.д. директор



Горђе Карић, маст.маш.инж.



ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ д.о.о.Београд
Огранак ЕД Шабац
Место: Шабац
Број: Д.09.24-264387/2-26
Датум: 02.09.2026. год.

ПАРК ЛАНД ДОО ШАБАЦ
ШАБАЦ, ОСЛОБОЂЕЊА 66

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ д.о.о.Београд, Огранак ЕД Шабац, поступајући по захтеву број Д.09.24-264387/1-26 од 18.06.2026 године који је поднео СЕТ ДОО, ШАБАЦ БРАЋЕ НЕДИЋА БР 1, у име наручиоца плана ПАРК ЛАНД ДОО ШАБАЦ, ОСЛОБОЂЕЊА 66, ШАБАЦ, ПИБ 111165201 за издавање података од значаја и услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено пословног објекта на кп 8512, кп 8513, кп 8514, све КО Шабац и услова за прикључак на ДСЕЕ за предметни објекат одређује:

УСЛОВЕ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКУ МРЕЖУ

1. Електроенергетски услови:

- 1.1. Очекивана инсталисана снага: 714,79 KW
- 1.2. Очекивана вршна снага: 300 KW
- 1.3. Начин загревања у објекту: неелектрично,
- 1.4. Намена потрошње: за потребе стамбено пословног објекта

2. Технички услови:

- 2.1. Потребно је изградити следеће електроенергетске објекте:

- 2.1.1. Изградити КПК1 тип ЕДШ3 на одговарајућој локацији на предметном објекту/парцели. Изградити КПК2 тип ЕДШ1(ПП прикључак) на одговарајућој локацији на предметном објекту/парцели. Обезбедити слободан приступ до КПК (предлог локација на слици). Изградити ЗЕК ХР00-А 4x150mm² од ТС 20/80,4KV Хиландарска 2 (ТС 12603) до будућег КПК1. Уградити струјне КС и обезбедити паралелан рад ЕК. Са довода осигурачког постоља у КПК1 дати везу до КПК 2 са ЕК ХР00-А 4x35mm². Уградити струјне заштите према називној струји будућих ЕК (НН блок 9x250А)
- 2.1.2. Изградити МРО1 и МРО2 тип МОММ-21 у унутрашњем делу улаза у објект на одговарајућој локацији. Изградити МРО3 за смештај ПИМГ на одговарајућој локацији (предлог локација на слици) Изградити 2xEK PP00 4x70mm² од КПК1 до МРО1 и МРО2 респективно. Уградити одговарајућу стр заштиту у КПК1 (6x200А). Изградити ЕК PP00 4x70mm² од КПК1 до МРО3 Уградити одговарајућу стр заштиту у КПК1 (3x200А). Изградити МРО4 –ПОММ1на одговарајућој локацији. Изградит од КПК2 до МРО4 ЕК PP00 4x25mm² одговарајућом трасом. Уградити одговарајућу стр заштиту у КПК2 (3x100А)
- 2.1.3. У МРО1 и МРО2 уградити одговарајући број ТВ са ДЛМС и НБиот модем са одговарајућим АО. Уградити НН комакт прекидаче 200А. У МРО3 уградити ПИМГ са СМТ 150/5 А/А са НН компакт прекидачем 200А. У МРО4 уградити ТБ са одговарајућим АО

2.2.Извести заштиту од напона додиром применом ТТ система заштите са заштитним уређајем диференцијалне струје (ЗУДС), темељним уземљивачем и мерама изједначавања потенцијала и заштиту од напона корака.

2.3.Извести систем заштите од пренапона.

2.4.Заштиту од струја кварова и ограничавање снаге-струје извести применом нисконапонских прекидача, назначене струје одговарајуће А

2.5. За мерење утрошене електричне енергије уградити електронска бројила:

трофазна двотарифна бројила са ДЛМС протоколом, прекидачким модулом и НБиот модемом у категорији широка потрошња и трофазна двотарифна ДМГ и ПИМГ са ДЛМС протоколом, ЛТЕ модемом у категорији потрошње ниски напон

За управљање тарифама користити управљачки уређај:

уклопни сат интегрисан у електронском бројилу

2.6.Место уградње мерних и заштитних уређаја: мерне и заштитне уређаје уградити у мерни орман у складу са *Техничким условима за извођење прикључка на нисконапонску мрежу и мерно разводних ормана.

2.7.Мерно разводни орман сместити МРО поставити на спољашњем делу предметног објекта или у унутрашњем заједничком простору за групне прикључке и на приступачном месту заштићеном од влаге и за индивидуалне (до 4 бројила) као измештена мерна места на граници парцеле на којој се налази објект и парцеле јавне намене (улица и сл..) оријентисана тако да су погодна за читавања бројила ел енергије

2.8.Прикључни расклопни апарати, електрични и мерни уређаји морају бити декларисани за систем назначених напона 230 V /3x230/400 V. Могу се користити само мерни и управљачки уређаји који су одобрени од стране Завода за мере и драгоцене метале-Београд.

2.9. Подаци потребни за прорачуне при изради техничке документације: Рачунати са снагом кратког споја на средњенапонским сабирницама у трафо станицима 20-10/0,4 kV 500 MVA при напону 20 kV, а на нисконапонским сабирницама у трафостаницима од 20/11 MVA. У трафостаницима је / ће бити енергетски трансформатори снаге 1x630 kVA, у ТС Хоиландарска 2.

3. Остали услови:

- 3.1. Објекат изградити на прописаном растојању од електроенергетских објеката испоручиоца.
- 3.2. Придржавати се у свему одредби из ПОСЕБНОГ ТЕКСТУАЛНОГ (заштитне мере) И ГРАФИЧКОГ ПРИЛОГА који је саставни део ових услова. Будуће објекте градити на прописаним удаљеностима и размацама и у складу са прописима и техничким нормативима који важе за ЕЕО.
- 3.3. Да подносилац захтева предвиди уградњу електричног агрегата за напајање електричних трошила која у случају квара на електроенергетским објектима испоручиоца не смеју остати без електричне енергије; обезбедити аутоматиком агрегата, да мрежа у агрегат директно или преко инсталације потрошача не дођу у електричну везу.
- 3.4 Да подносилац захтева обезбеди компензацију реактивне енергије, да би се поправио фактор снаге на 0,95

4. Рок важења услова за прикључење:

Ови услови важе две године од дана издавања.

Напомена:

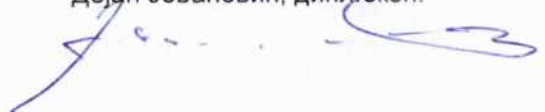
Детаљна разрада прикључака са припадајући уговорима за пружање услуге за прикључење објекта на ДСЕЕ ће бити обрађена у поступку е дозволе приликом подношења захтева за локацијске услове. Ови услови се не могу користити за добијање локацијских услова и грађевинске дозволе већ само у сврху израде урбанистичког пројекта.

Обрадио:

Водећи стручни сарадник за енергетику.
Маринковић Небојша, дипл.инж.ел.



Директор огранка/погона
Дејан Јовановић, дипл.екон.



Акт доставити:

1 x Подносиоцу захтева

1 x Служби енергетике

*Правилима о раду дистрибутивног система

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ д.о.о.Београд
Огранак ЕД Шабац
Место: Шабац
Број:Д.09.24-264387/3-26
Датум:02.09.2026. год.

ПАРК ЛАНД ДОО ШАБАЦ
ШАБАЦ, ОСЛОБОЂЕЊА 66

ПРЕДМЕТ: израду Урбанистичког пројекта за изградњу стамбео пословног објекта на кп 8512, кп 8513, кп 8514, све КО Шабац

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ д.о.о.Београд, Огранак ЕД Шабац, поступајући по захтеву број Д.09.24-264387/1-26 од 18.06.2026 године који је поднео СЕТ ДОО, ШАБАЦ БРАЋЕ НЕДИЋА БР 1, у име наручиоца плана ПАРК ЛАНД ДОО ШАБАЦ, ОСЛОБОЂЕЊА 66, ШАБАЦ, ПИБ 111165201 за издавање података од значаја и услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу стамбео пословног објекта на кп 8512, кп 8513, кп 8514, све КО Шабац и услова за прикључак на ДСЕС за предметни објекат одређује:

I-ЗАШТИТНЕ МЕРЕ

1. Трасе наших кабловских водова су ОРИЕНТАЦИОНО нанете на подлогу, па сте дужни пре почетка радова да се обратите Геодетској управи СО Шабац која ће на лицу места извршити обележавање каблова.
2. Пре почетка радова дужни сте да се обратите ЕД Шабац која ће Вам дати податке о нашим водовима за које имамо снимке траса. Дужни сте да ископате пробне ровове како би се утврдио тачан положај наших каблова.
3. Уколико буде потребно неке наше водове изместити или прилагодити а за то постоје технички услови, у том случају обратите се Техничкој служби ЕД Шабац за добијање услова за измештање. Ове трошкове, као и трошкове надзора сноси Инвеститор.
4. Напомињемо да су приказани кабловски водови под напоном, те да свако евентуално оштећење истих иде на Ваш терет. Поред кабловских водова приказаних на ситуацијама постоји могућност да се на локацији -траси Вашег будућег објекта налазе и водови за које ми немамо податке, као и да се у међувремену од издавања ове сагласности до почетка извођења радова поставе нови подземни водови, те је потребна крајња опрезност приликом извођења радова.
5. Ваша обавеза је да пре почетка извођења радова ангажујете овлашћену институцију која ће својим мерним уређајима утврдити да ли се на Вашој локацији - траси налази и неки кабл који није у нашој евиденцији. Трошкови испитивања падају на Ваш терет.
6. Све радове на копању рова, у близини наших објеката, изводити **СТРОГО РУЧНО**, водећи при томе рачуна да не дође до оштећења наших водова, кабловских прикључака, уземљења радне нуле као и нарушавања статичке стабилности наших стубова.
7. Уколико дође до оштећења наших водова, сву штету сноси Инвеститор, као и штету због прекида напајања потрошача.
8. Код машинског копања рова дужни сте да водите рачуна да стрела радне машине не дохвати проводнике и тиме изазове хаварију, што значи да морате од ЕД Шабац тражити искључење нашег објекта који се налази у близини Вашег рова.
9. Машинско подбушивање није дозвољено због могућег киданга каблова и оштећења истих.
10. Трошкове предузимања напред наведених заштитних мера сноси Инвеститор као и насталу штету због прекида напајања потрошача.
11. Рок за предузимање заштитних мера почиње пријемом овог Акта, а да се изведу пре почетка радова, односно току радова за мере које су везане технолошки за ток градње.

II-ДАЈЕ СЕ САГЛАСНОСТ на израду Урбанистичког пројекта за изградњу стамбео пословног објекта на кп 8512, кп 8513, кп 8514, све КО Шабац уз поштовање горе наведених заштитних мера.

Образложење

У смислу одредбе закона о Електропривреди, других техничких прописа у складу са техничким могућностима овог предузећа, одређене су напред наведене заштитне мере и рок за испуњење истих. На основу предњег издата је сагласност.

Обрадио

Водећи стручни сарадник за енергетику
Маринковић Небојша, дипл.ел.инж..



Директор
Дејан Јовановић дипл.екон



1443

15m

46.3 m

8517

7976

7977

7974

7975

14438/1

PROTE SMILJANIĆA

NORVEŠKA

8516

8515

8518

KPK1+KPK2

107

119.8 m

8475

3xEK0.4KV XP00-A 4x150mm²

8474/1

8476

8512

8472

VIČENTIJ RAKICA

8479

8480

8480

8504

8506

8501

8503

8502

8500

8499

8482

8485

8486

8487

8488

29.2 m

14421

13.4 m

8490

TS 20/0,4KV Hilendarska 2

HILENDARSKA

8483

8482



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ГРАД ШАБАЦ

ГРАДСКА УПРАВА

Одељење за урбанизам

Број предмета: 004215827 2026 07416 004 007 353 018

Датум: 21.09.2026. године

Карађорђева улица бр. 27

Ш а б а ц

Одељење за урбанизам Градске управе града Шапца, поступајући по захтеву “Park-Land”-д.о.о.- Шабац, Ослобођења а на основу чл. 53. Закона о планирању и изградњи ('Сл. гласник РС', бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. Закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023, 91/25 и 80/26) издаје:

ИНФОРМАЦИЈУ О ЛОКАЦИЈИ

за катастарске парцеле бр.8512, 8513 и 8514 КО Шабац

ПЛАНСКИ ДОКУМЕНТ

Кат парцеле бр. 8512 (0.02.87ха), 8513 (0.02.99ха) и 8514 (0.06.04ха) КО Шабац налазе се у обухвату Плана генералне регулације “Шабац” („Службени лист града Шапца“, број 16/25).

Према Плану генералне регулације “Шабац” („Службени лист града Шапца“, број 16/25) катастарске парцеле број 8512, 8513 и 8514 све КО Шабац се налазе у Целини 2, у зони С1 – становање великих густина.

Предметне кат парцела налази се у зони утицаја Seveso постројења вишег реда: фабрика минералних ђубрива - „Еликсир Зорка минерална ђубрива”.

Приступ катпарцели бр.8512 је из Улице Вићентија Ракића, приступ кат.парцели бр.8513 је из Улице проте Смиљанића, док кат.парцела бр.8514 има приступ и на Улицу Вићентија Ракића и на Улицу проте Смиљанића.

ИЗВОД ИЗ ПГР „ШАБАЦ“

НАМЕНА ЗЕМЉИШТА

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

П 1. Планирана намена површина и могућих компатибилних намена са билансом површина

Површине осталих намена

Н.13. Стамбене намене

С3

С2

С1, С1+

Површине стамбене намене су површине на којима се налазе постојећи или је планирана изградња објеката претежно стамбене намене.

На површинама стамбене намене се могу градити и уређивати површине и за пратеће (компатибилне) намене:

- продавнице робе дневне потрошње највеће БРГП 500m², осим ако није другачије дефинисано планом детаљне регулације;
- објекти образовања, здравствене и социјалне заштите, објекти државне управе и самоуправе, верски објекти, објекти културе;
- друге намене које допуњују становање али му истовремено не сметају (личне услуге, мали занати, пословни простори који подразумевају канцеларијско пословање, мањи спортско рекреативни садржаји (теретане, вежбаонице и сл),
- паркови и дечија игралишта;
- мањи електроенергетски и комунални објекти у функцији становања;
- гараже и паркинг простори за путничка возила као пословни објекти намењени стационарном саобраћају других корисника;
- производња воћа, поврћа, микробилја, и сл; урбани вртови и сл.
- монтажне куће,
- угоститељски објекти (искључиво: кафић, ресторан, посластићарница и сл, забрањеног рада у ноћним сатима и без извођења музичког програма уживо).

Пратећи садржаји могу бити у склопу стамбеног објекта или се градити као једнофункционални објекат на парцели. Гараже и паркинг простори за путничка возила као пословни објекти намењени стационарном саобраћају других корисника су искључиво једнофункционални објекти на парцели и не могу се комбиновати са функцијом становања.

На површинама стамбене намене не могу се градити:

- објекти за индустрију, производњу и складишта;
- сервиси и занатске радионице које у радном процесу користе машине и алате под притиском који производе буку, гасове, дим и друге негативне утицаје на околину (ауто- сервиси, ауто перионице, ауто лакирернице, сервиси за прање тепиха, столарске и металопрерађивачке радионице и сл),
- угоститељски објекти чије је радно време 00-24, са извођењем музичког програма уз помоћ електричних уређаја,
- паркиралишта за теретна возила и аутобусе;
- сви други објекти који буком, мирисом, гасовима, прашином, водом и саобраћајним интезитетом ометају становање или пешечке и бициклическе комуникације.

Постојећи објекти супротни доминантној и пратећој намени се могу задржати уколико имају употребну дозволу, без могућности ширења и са тенденцијом пренамене у намену примерену становању.

Намене становања су раздвојене у складу са типологијом и приказане графичким прилогом План намене површина. Графичким прилогом План урбанистичке регулације, општим правилима грађења и правилима спровођења су дефинисани услови који треба да спрече негативне утицаје, пре свега вишепородичног становања

на становање у зонама С3.

Уколико с планира резиденцијално становање као подтип становања, односно становање у типу кондоминијума, оно је могуће у свим наведеним зонама становања.

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

П 8. Правила грађења по зонама или наменама која се односе на појединачне грађевинске парцеле

П 8.1. Општа правила грађења (ОПГ)

Правила дефинисана овим поглављем су обавезујућа правила за изградњу објеката на појединачним локацијама.

ОПГ1. Намена површина

Намена површина је дефинисана на графичком прилогу План намене површина и текстуалним делом овог плана, поглављем. П 1.2. Доминантна намена површина и могуће компатибилне намене и П 2. План претежне намене површина по целинама.

У свим зонама становања омогућена је изградња простора за нестамбене намене које не угрожавају буком, вибрацијама, гасовима, обимом транспорта и сл. основну намену. Нестамбене намене могу бити ограничене посебним правилима за појединачне целине - П 2. План претежне намене површина по целинама.

ОПГ2. Урбанистички параметри

Обавезно је поштовање следећих урбанистичких параметара:

- минимална површина парцеле,
- минимална ширина уличног фронта,
- висина објекта (спратност и/или висинску регулацију, регулацију у односу на објекат градитељског наслеђа),
- индекс заузетости (Из),
- услови за паркирање,
- еколошки индекс (ЕИ) и
- услове за обезбеђење структуре и површине станова (у зонама С1, С1+, С2 и М1),
- границе зона различитих спратности унутар урбанистичког блока.

Услови за паркирање су дефинисани поглављем П 6.2.2.3. Стационарни саобраћај а остали посебним правилима грађења. Урбанистички параметри се примењују кумулативно.

Одступање од урбанистичких параметара, односно прилагођавање стању је могуће за подручја бесправне градње, односно за подручја која су погођена елементарним и другим непогодама, у складу са прописима који регулишу те области.

Одступање од линије која дефинише зоне различите спратности унутар урбанистичког блока није дозвољено. Границе су постављене у циљу превенције негативних утицаја појединачних или групних објеката на суседство.

ОПГ3: Грађевинске линије

Грађевинске линије које одређују положај планираног објекта на парцели дефинишу се тако да омогућују функционисање објекта на парцели и несметано постављање инфраструктуре, а да не угрозе функционисање и статичку стабилност објекта на суседним парцелама. Грађевинске линије дефинишу максималне границе градње објекта, а габарит објекта може бити и мањи у односу на зону изградње дефинисану грађевинским линијама. Овим планом су дефинисане следеће грађевинске линије:

- Грађевинска линија према регулацији, односно према граници површине јавне намене. Линија представља линију изградње према површини јавне намене; препусти горњих етажа су дозвољени, у складу са правилима за препусте у даљем тексту;
- Максимална унутрашња грађевинска линија је дефинисана овим планом у складу са потребама заштите суседних објекта у случајевима када постоји могућност негативних утицаја различито дефинисаних намена или спратности у оквиру појединачних блокова, односно дефинисане су у складу са потребама формирања слободних простора и проветравања унутар урбанистичких блокова. Ако графичким прилогом није дефинисана унутрашња грађевинска линија, поступа се у складу са правилима грађења.

Грађевинске линије објекта могу бити прекорачене испадима објекта и степеништима (у складу са важећим правилником), односно елементима, конструкцијама и лифтовима који омогућавају приступ лицима са тешкоћама у кретању.

Грађевинске линије горњих етажа (висина од 3m од коте тротоара) могу да прелазе грађевинску линију према регулационој линији до 0.9m у оквиру сопствене парцеле и на максимално 50% површине фасаде. Испад на објекту према задњој међи, у оквиру сопствене парцеле су дозвољени до ширине од 1,6m под условом да се обезбеђује минимална удаљеност од задње међе која је дефинисана овим планом. Испад на објекту не смеју се градити на растојању мањем од 1.5m бочне границе парцеле.

Испад нису дозвољени ван максималних бочних грађевинских линија.

Испад у блоковима где се поклапају грађевинска и регулациона линија су дозвољени до четвртине ширине тротоара, максимално 0,6m.

Елементи конструкције у оквиру сопствене парцеле који савлађују висину до 90cm од коте тротоара (степеништа, рампе и сл) могу да пређу грађевинску линију приземља. Елементи конструкције приземља у зонама где се поклапају регулациона и грађевинска линија морају бити у оквиру максимално дефинисаних грађевинских линија.

На објектима или деловима објекта који се налазе између регулације и грађевинске линије која је дефинисана овим планом је дозвољено само инвестиционо и текуће одржавање. Овај услов се не примењује на делове објекта који грађевинску линију прелазе до 1m. Та одступања се могу сматрати занемарљивог утицаја на регулацију или могу бити последица техничке грешке на графичком прилогу.

Грађевинске линије постојећих објекта се задржавају, уколико ППР није другачије одређено.

У Целинама 1, 2 и 3 где је условљено да се грађевинска и регулациона линија поклапају, нису дозвољена одступања, сем ако планом није посебно напоменуто. У случају одступања катастарског стања и графичког прилога примењује се следећа правила:

- за постојеће објекте на регулацији, грађевинска линија је постојеће у складу са габаритом објекта;

- за нове објекте је обавезно поштовање грађевинске линије која је дефинисана овим планом, односно катастарским стањем.

У Целинама 1, 2 и 3, у зонама мешовите намене, где нису нацртане грађевинске линије, објекти се реконструишу, дограђују, односно руше и граде нови у оквиру постојећих хоризонталних габарита. Препусти над приземним етажама су дозвољени уколико су од наспрамних објеката удаљени минимално 4m.

Постојећи објекти или делови објеката, а који се налазе у оквиру планираних површина јавне намене (улице, паркови, комунални објекти и др), морају се уклонити.

ПГР и појединим важећим ПДР су дефинисане улице у којима се утврђује изградња објеката у непрекинутом низу и у тим случајевима није потребна сагласност суседа. Изузетак од овог правила може бити само постојење неког правног основа између суседа (предходно дате, оверене сагласности, постојање отвора на објекту у складу са издатом грађевинском дозволом и сл). Улице у којима је планирана изградња у непрекинутом низу су назначене графичким прилозима План урбанистичке регулације, назнаком „непрекинути низ“.

Уколико из било којег разлога инвеститор има потребу да гради објекат у прекинутом низу (постојање отвора на суседном објекту у складу са грађевинском дозволом и сл), исти може градити искључиво у зони која је дефинисана за изградњу, уз поштовање правила грађења за тип објекта који је изабрао и без могућности да се урбанистичким пројектом додатно разрађује изградња у дубини парцеле. Постављање објекта у прекинутом низу је једном страном на међи на којој су преовлађујуће постављени објекти у улици.

Такође, графичким прилозима План урбанистичке регулације су назначене улице у којима до регулације је планиран „прекинути низ“ или „слободностојећи објекти“. Ознака „постојеће стање“ подразумева да је сеизведени објекат задржава у волуметрији у којој је изведен.

Повлачење грађевинских линија у унутрашњост парцеле је дозвољено на парцелама у заштитним коридорима, односно, објекти се могу померити у унутрашњост парцеле где су услови за изградњу повољнији.

Остала повлачења објеката у унутрашњост парцеле и одступања од грађевинских линија морају бити заснована на оправданим разлозима: осунчаност објекта, заштитни инфраструктурни коридор, постојање вредних стабала на парцели и слично.

Изградња иза максимално дозвољених унутрашњих грађевинских линија није дозвољена, осим изградње помоћних објеката и гаража приземне спратности. За све објекте који се налазе иза планом дефинисане максималне унутрашње грађевинске линије је дозвољено само инвестиционо и техничко одржавање.

Задња међа се одређује па позицију према регулацији површине јавне намене. Парцеле на углу две површине јавне намене имају две задње међе.

У случају потребе за променом границе максималне унутрашње грађевинске линије и изградње иза исте, обавезна је израда плана детаљне регулације којим ће бити обухваћен цео блок и којим ће се посебно размотрити утицаји планиране изградње на суседство.

ОПГ4: Спратност објеката и висинска регулација

Спратност објеката се дефинише бројем надземних етажа за појединачне зоне. Може бити условљена додатно ознаком спратности на графичком прилогу, односно

висинском регулацијом у појединим улицама или јасно дефинисаном границом зона различите спратности.

Без обзира на ознаку спратности, висина објекта до регулације не може бити виша од растојања две наспрамне грађевинске линије улице, односно објеката. Планирана спратна висина се у том случају остварује повлачењем надземних етажа у унутрашњост парцеле при чему се континуирано остварује услов да је висина објекта једнака растојању две наспрамне грађевинске линије објеката у улици.

Под приземљем се подразумева приземна етажа максималне спратне висине 4,2m.

Спратна висина подразумева и међуспратне слојеве (за становање је то 1,2m од нулте коте + 3,0m спратне висине, а за пословање 4 m од коте приземља која је на + 0.15m од нулте коте).

Нулта кота терена је кота тротоара испред улаза у објекат.

Под спратом се подразумева спратна етажа максималне спратне висине 3m. Максималне спратне висине за чисто пословне приземне и спратне етаже, може бити увећана за 10% у односу на спратне етаже а висина свих етажа може бити увећана додатних 10% у циљу омогућавања постављања инсталација.

Под подкровљем се подразумева подкровна етажа, са нагибом кровне равни до максималне висине дефинисане Правилима грађења за типичну насељску целину, при чему максимална кота слемена не може бити већа од 4,5m од коте пода подкровља.

Под подкровљем се подразумевају мансарда и повучен спрат, максималне спратне висине 3,8m, чије је минимално повлачење 1,5m у односу на планом дефинисану грађевинску линију приземља објекта. Ако је условљен облик повученог спрата, исти се обавезно повлачи од регулационе линије и са, минимално још једне фасаде. Ако се објекат налази на регулацији две или три улице, обавезно се повлачи на фасадама које су оријентисане према тим регулацијама.

Надкривање повученог спрата решава се као раван кров или плитак коси кров, максималног нагиба до 15°, без корисне површине. Код повученог спрата дозвољено је надкривање отворене терасе транспарентном надстрешницом, која у складу са укупном архитектуром објекта не прелази задату висину. Искључује се свака могућност накнадног затварања наткривене терасе задње етаже. Није дозвољена примена на једном објекту и подкровља и повученог спрата.

Максималне коте слемена за надземне етаже су: +11,70m за три надземне етаже; +14,70m за четири надземне етаже; +17,70m за пет надземних етажа; +20,70m за шест надземних етажа. Максималне коте слемена за објекте више спратности се дефинишу ПДР или урбанистичким пројектом. Одступање од ових параметара је оправдано у случајевима усклађивања висинске регулације са суседним објектом.

Грађевински елементи који се налазе на крову: кућице за излаз на проходни или непроходни кров, лифт кућице, -димњачки и вентилациони отвори, антенски стубови и др. не дефинишу спратност објекта већ се сматрају техничким елементима објекта. Услов је да од основе последње етаже морају бити увучени минимално 1,5m и да не заузимају већу површину од оне коју захтевају прописи из области којим су дефинисани услови за формирање такве врсте просторија. Гасне котларнице се могу поставити на поткровље или повучени спрат објекта.

Висинска регулација је обавезан критеријум и представља корективни фактор максимално дефинисане спратности у појединим улицама, у циљу заштите културно историјског наслеђа, идентитета градског центра и естетских вредности.

Општа правила:

- објекти који уживају одређени степен заштите као културно историјско добро или се налазе у амбијенталној зони Улице господар Јевремове се реконструишу искључиво према условима надлежног Завода за заштиту споменика културе,
- објекти који се налазе непосредно уз објекат који ужива одређени степен заштите се реконструишу на начин:
 - обавезно се усклађује висине венца новог објекта са висином венца објекта под заштитом,
 - висина слемена је максимано до 1m виша од коте објекта под заштитом,
- нови објекти који се налазе поред објеката који уживају одређени степен заштите се граде на начин:
 - да се поштује планом дефинисана спратност,
 - да се висина венца усклађује са суседним објектом који је изведен у планираној спратности,
 - ако нема постојећег суседног објекта у планираној спратности, висина венца се усклађује са висином венца најближег објекта на тој страни улице.

За изградњу и реконструкцију објеката за које је плански основ ПГР, висинска регулација је обавезујућа. За изградњу и реконструкцију објеката за које је плански основ важећи ПДР, висинска регулација је препоручујућа. У случају измене ПДР, висинска регулација је обавезујућа. Одступања од дефинисаних висинских кота су дозвољена максимално до 20cm.

Уколико се врши усаглашавање спратности и висинске регулације израдом урбанистичког пројекта, усаглашавање је могуће само на делу објекта према регулацији. Усаглашавање спратности по дубини парцеле није дозвољено без израде плана детаљне регулације за цео урбанистички блок и сагледавања међусобних утицаја објеката на суседство.

Приликом накнадне израде планова детаљне регулације или урбанистичких пројеката неопходно је водити рачуна да се приликом усаглашавања спратности унутар блока не планира више од једне етаже између зона С1 и С2, С2 и С3, односно потребно је поштовати основну метрику спратности која је дефинисана урбанистичком регулацијом. Само у појединачним случајевима затеченог стања је развијана могућност суседства зона С1 и С3 и у тим случајевима је потребно одредити прелазну волуметрију путем израде урбанистичке анализе.

Графичким прилогом „План урбанистичке регулације“ су дефинисане линије које разграничавају зоне различитих спратности. Ако планом није дефинисана спратност у оквиру унутрашњости блока и иза максимално дефинисаних унутрашњих грађевинских линија, у тим зонама је забрањена изградња а на постојећим објектима је могуће само инвестиционо и текуће одржавање. Није дозвољено усаглашавање спратности објеката по дубини парцеле инструментом израде урбанистичког пројекта. Спратност се може усаглашавати искључиво унутар максимално дефинисаних грађевинских линија.

Ако је на графичком прилогу наведено „**постојећа спратност**“, објекат се задржава у свим својим габаритима (хоризонталним и вертикалним) и на истом је могуће само инвестиционо и текуће одржавање и реконструкција.

Ако се ради реконструкција постојећег објекта у оквиру висине постојећег слемена је могуће остварити и вишу спратност од планом дефинисане, уз услов да су задовољени и други урбанистички параметри.

ОПГ6. Обликовање фасаде

Грађење објеката у зони у погледу архитектонског обликовања вршити у складу са планираном наменом, уз примену боја, архитектонских и декоративних елемената у обликовању фасада на начин којим ће објекат у простору и окружењу образовати усаглашену, естетски обликовану целину.

Дозвољени су следећи типови фасада:

- Класична фасада (малтер и боја),
- Контактна фасада (стиропор, стиродур),
- Вентилисане фасаде од лакких и тешких облога,
- Металне фасаде (алуминијумска и челичне плоче),
- Дрвене фасаде (изузетно у целинама 3, 4, 9 и 10),
- Фасаде од цигле или плочица од цигле,
- Зелене фасаде.

Приоритет сваког обликовања фасаде је енергетска ефикасност. Соларни панели се могу интегрисати у постојеће фасаде.

Главне фасаде објекта формирати према површинама јавне намене у које спадају: саобраћајнице, зелене површине и водно земљиште реке Саве и Церског ободног канала.

Приликом обликовања објекта обратити пажњу да он својим волуменом треба да испоштује правац и облик задатих обавезујућих грађевинских линија, планиране спратности, обавезујуће висинске регулације као и да испоштује суседство.

Објекте треба пројектовати у савременом архитектонском изразу. Бирати савремене и квалитетне материјале. Није дозвољена наглашена декоративност, псеудо еклектика, употреба флуоросцентних боја. Не препоручује се употреба псеудоисторијских елемената (балустери, тимпанони и сл.) којима се опонашају историјски стилови уз деградирање аутентичних градитељских вредности и занатских вештина.

Обавезно је архитектонски нагласити улаз у објекат, вертикалне акценте и углове објекта који излазе на две регулације.

Отворене лође не могу да заузимају више од 1/4 површине уличне фасаде, осим да испред уличне фасаде постоји предбашта минималне ширине 4m. Избачене терасе нису дозвољене на уличној фасади.

За објекте до 800m², није дозвољена примена више од две врсте прозорских отвора за главне просторије (не односи се на отворе помоћних просторија и степеништа). Прозори и врата на уличној фасади морају бити усклађени по типу и модуларној ширини осим ако се ради о посебном архитектонском изразу. Прозори са високим парапетом оријентисати на дворишне фасаде, а код станова који су једнострано оријентисани, прозори са високим парапетом морају имати маску на фасади (зидану, металну...).

У случају двојних кућа, на истој или више парцела, није дозвољена различита обрада фасада у погледу диспозиције и величине отвора, боје и фасадне пластике.

У пројектној документацији мора бити дефинисана боја фасаде објекта. На фасади се не могу користити више од три боје и три текстуре.

Није дозвољено извлачење инсталација на уличну фасаду. Уколико не постоји начин да се поставе на друго место, исте треба или маскирати или обликовати на начин да имају архитектонско уметничку форму. Спољне јединице клима уређаја се не могу качити на уличне фасаде, односно могу се поставити на начин да нису видљиве.

Терасе, односно балкони, комплетно избочени у односу на фасадну раван нису дозвољени на уличној фасади.

На фасадама је дозвољено постављање мурала и скулптура, искључиво по поступку који је дефинисан одлуком јединице локалне самоуправе.

На фасадама је дозвољено постављање украсног осветљења. Приликом одабира осветљења водити рачуна да исто не угрожава стамбене јединице у суседству.

На фасадама јавних објеката је дозвољено постављање видео бимова на којима је могуће давати информације од значаја за заједницу, приказе уметничких манифестација и изложби које се у истима обављају и слично. Ако се објекат има статус непокретног културног добра, предходно је потребно прибавити услове надлежног Завода за заштиту.

Спољне степенице нису дозвољене сем ако се не ради о степеницама које су предвиђене противпожарним елаборатом и служе за евакуацију.

ОПГ8. Услови за заштиту суседних објеката

Приликом изградње нових објеката, независно од њихове намене, водити рачуна о заштити суседних објеката у конструктивном смислу и у смислу не угрожавања услова живљења на суседним парцелама и парцелама у непосредном окружењу.

Грађевински елементи испод коте уличног тротоара, односно подземне етаже, могу прећи грађевинску односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), и то:

- стопе темеља и зидови подземних етажа максимално 0,15m до дубине од 2,6m испод површине тротоара, а испод те дубине до 0,5m.
- шахтови подрумских просторија до нивоа коте тротоара до 1m, уз услов минималне ширине тротоара 2m.

Грађење нових објеката свих врста и намена планирати на удаљеностима од суседних објеката којима се не угрожава њихова функција, затечени начин и услови коришћења, као ни дневно осветљење просторија постојећих објеката путем отвора оријентисаних према парцели на којој је планирана градња, осим ако за то постоји сагласност суседа.

У случају да је обавезна изградња непрекинутог низа а што је дефинисано ППР или важећим ПДР, на бочним фасадама се могу остављати светларници који би служили осветљењу и вентилацији помоћних просторија на објекту суседа. У случају када на суседном објекту постоји отвор стамбене просторије, изграђен у складу са добијеним одобрењем за изградњу, нови објекат је потребно одмаћи према условима плана за слободностојећи или објекат у прекинутом низу. Уколико је отвор дневне просторије недефинисаног правног статуса или је статус стекао кроз процес озакоњења (легализације, уписа и сл), сматра се отвором помоћних просторија.

Положај и висина нових објеката у односу на постојеће на суседним парцелама треба да су такви да суседним објектима не заклања директно дневно осунчање дуже од дозвољеног прописаног временског интервала (половина трајања директног осунчања у свим годишњим периодима).

У циљу заштите суседних објеката, гледано и кроз однос према простору суседних парцела, планирани објекти, нити њихови најистуренији делови својим положајем (рачунајући и ваздушни и подземни простор) не смеју прелазити границу суседних парцела. Стопе темеља и ивица стрехе не могу прелазити границу суседне парцеле.

Уколико се изградња објекта планира на међи суседне парцеле на коју је наслоњен постојећи суседни објекат изведен са кровном равни оријентисаном на парцелу инвеститора који жели да гради, уз сагласност власника суседне парцеле може се извршити реконструкција крова суседног објекта, са техничким решењем које обезбеђује несметано грађење планираног објекта.

Изградњи новог објекта, у смислу доградње уз постојећи објекат, или објекте реализоване на суседној или обе суседне парцеле на заједничкој међи (интерполација), треба да претходи геомеханичко испитивање тла на којем се гради објекат. Обавезна је провера стабилности темеља објекта или објеката уз које се планирани објекат дограђује, као и обавеза заштите суседног објекта, у складу са чим по потреби извршити подзиђивање темеља постојећих објеката у циљу постизања сигурности и стабилности објеката.

Одвођење атмосферских вода није дозвољено преко суседних парцела.

У случају акцидентних ситуација (пожар, поплава и сл.) на суседним парцелама, сваки власник парцеле је дужан омогућити приступ интервентних возила преко исте у циљу заштите имовине и живота људи.

Приликом реконструкције и доградње објеката који су статус легалности стекли кроз поступак озакоњења или легализације по предходним законима, неопходно је дефинисати однос према изведеним отворима стамбених просторија који су на мањем растојању од прописаног, односно величина отвора се мора прилагодити као код нове изградње.

ОПГ9. Заштита простора и заштитне зоне

На простору који је обухваћен ППР дефинисане су заштитне зоне инфраструктурних и комуналних објеката и инсталација, културних добара, археолошких локалитета и друге у оквиру којих је изградња ограничена или забрањена, односно ови објекти представљају ограничавајући фактор за изградњу. Ове заштитне зоне су прецизно дефинисане условима ималаца јавних овлашћења, законским прописима, текстуалним делом плана и приказане посебним графичким прилогом «Приказ заштитних коридора и геотехничких реона».

ОПГ10: Број становника и густина становања

Уколико се било који услов овог ППР каснијом разрадом везује за број становника по парцели, исти се условљава површином од 25m² по становнику што је усвојени, планирани стандард становања овим планом.

Параметри густине становања се могу везивати искључиво за урбанистичке блокове а не за појединачне парцеле.

ОПГ11: Одступања од општих правила грађења

Одступања од правила грађења су дозвољена у следећим случајевима:

- када је у питању изградња објекта јавне намене, од интереса за Републику Србију, под условом да се сва одступања дефинишу кроз поступак израде плана детаљне регулације, урбанистички пројекат и не врше штетне утицаје на животну средину; одступања су могућа у спратности и индексу заузетости.
- када инвеститор у зони породичног становања жели да гради експериментални објекат у смислу енергетски независне куће, еко-куће, објекта од природних материјала, монтажну кућу, кућу необичног облика и сл, искључиво у целини 9; изузетност процењује орган јединице локалне самоуправе задужен за послове урбанизма по поредходно прибављеном мишљењу комисије за планове;

- када инвеститор у зони пословања жели да гради објекте специфичне технологије који се заснивају на спречавању загађења животне средине, примени иновативних технологија роботике, информатике, производње „зелене“ енергије и сл;
- у случајевима када се објекти, прилази и комплекси прилагођавају лицима са посебним потребама, социјално угроженим и осетљивим категоријама становништва, директно на основу овог плана и искључиво у складу са условима којима су регулисана правила коришћења објеката.

ПОСЕБНА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

ППГ 12/1 Правила грађења зелене инфраструктуре на грађевинским парцелама

Еколошки индекс (ЕИ) је бројчана вредност која служи за процену квантитета и квалитета урбаног озелењавања, а којим се изражавају еколошки значај и допринос квалитету живота који пружају различите форме вегетације на грађевинској парцели. У складу са постојећим стањем изграђености подручја, опредељење је да се вредности еколошког индекса дају посебно по наменама и просторним целинама.

За зону С1 у целини 2 захтевани еколошки индекс износ 0,25.

ППГ 12/2-2 Правила грађења инфраструктуре стационарног саобраћаја

Изградњу гаража и паркинга извршити у складу са Правилником о техничким нормативима за безбедност гаража од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 31/24 и Обележавање места за паркирање – ознаке на путу – остале ознаке (Српски стандард SRPS U.S4.234 април 2020. године, којим су дефинисане мере и начин обележавања места за паркирање за различите врсте и услове паркирања. У оквиру паркиралишта, треба резервисати простор за дрвореде по моделу да се на три паркинг места планира по једно дрво. Такође, потребно је извршити резервацију паркинга за потребе инвалида у зградама и околини – равне комуникацијске површине – места за паркирање.

За потребе изградње објеката утврђује се норматив за обезбеђење неопходног минималног броја паркинг (ПМ) или паркинг-гаражног места (ПГМ).

Табела : Нормативи за обезбеђење паркинг простора*

ЦЕЛИНЕ 1, 2 И 3: Становање у зонама С1+, С1, С2, односно вишепородично становање у зони М1	1,3	стан
Банке и административне установе	1	70 m ² корисног простора Целина 1: 200 m ² корисног простора
Школе и предшколске установе	1	на једну учioniцу, односно једну групу деце
Болнице, амбуланте, поликлинике, домови здравља, социјалне установе и сл.	1	на 3 кревета или два запослена у смени
Трговина на мало прехранбеним производима	1	70 m ² корисног простора Целина 1: 100 m ² корисног простора
Трговина на мало осталим производима производима	1	100 m ² корисног простора Целина 1: 200 m ² корисног простора

		простора
Ресторани и кафане	1	8 столица Целина 1: 20 седећих места

* Напомена: сем ако другачије није наведено у тексту плана за појединачне локације и затечено стање

**Напомена: у случају добијања децималног броја код потребе обезбеђења паркинг места, примењује се математичко правило заокруживања, до 0,5 на мањи број а од 0.51 на већи број.

Паркирање се може вршити на максимално две подземне етаже а препоручује се једна због високог нивоа подземних вода на појединим градским подручјима и чији ниво није утврђен. Број надземних етажа за паркирање није ограничен.

Инвеститор има право да објекат више-етажне гараже изгради као самосталан објекат на парцели. Инвеститор има права да паркирање унутар објекта реши преко косих рампи у складу са техничким нормативима. Посебна пажња се мора обратити на емисију штетних гасова према објектима становања у суседству, те у складу са локацијским условима, дефинисати услове за сваки појединачни објекат.

Уколико инвеститор не изведе објекат у складу са условима за паркирање, нема могућности покретања процедуре израде урбанистичког плана којим би променио нормативе. Одступања се не могу верификовати изразом новог плана, осим измене ПГР.

Гараже вишепородичних стамбених објеката могу се планирати:

- Надземно на грађевинској парцели као самостални објекти;
- Подземно испод објекта и изван габарита објекта у површини која задовољава еколошки индекс зоне у којој се налази;
- У склопу приземне, сутеренске или спратних етажа;
- Кота равнoг крова подрумске етаже гараже ван габарита објекта објекта је максимално +0.8m у односу на коту заштитног тротоара око објекта;
- Кровну равну приземних гаража у дворишном делу парцеле пројектовати са падом према парцели корисника;
- Дозвољава се изградња и више подземних етажа у складу са геомеханичким и хидротехничким условима;
- Равни кровови сутеренских гаража могу се користити за паркирање, хортикултурно уређење, дечија игралишта, теретане на отвореном и сл.
- обавезне су техничке мере обезбеђења од влаге и подземних вода;
- Грађевинске линије гаража и остали елементи рампе, улази – излази биће дефинисани Урбанистичким пројектом чији је саставни део урбанистичко архитектонско решење планиране изградње у складу са правилима саобраћајне струке;
- Приликом израде пројекта гаража за путничке аутомобиле обавезна је примена Правилником о техничким нормативима за безбедност гаража од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 31/24),
- Ширина улаза и излаза је мин. 2.5m за један ток кретања возила.
- Близу улаза односно излаза резервисати простор за паркирање возила инвалида и лица са посебним потребама,

- Димензија једног паркинг места за управно паркирање је минимално 4,8 x 2,4m, а у осталим случајевима у складу са SRPS U.S4.234 април 2020 и осталим правилницима који регулишу ову област,
- Придржавати се важећих услова противпожарне заштите који се односе на ову врсту објеката.
- О потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину за надземни или подземни паркинг капацитета 200 места или више, затражити мишљење - одлуку надлежног органа јединице локалне самоуправе, сходно Закону о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС” бр. 135/2004).

Ако паркирање не може да се реши на парцели, изградња објеката је дозвољена само у целинама 1 и 2 и то искључиво објеката мешовите намене, са максимално два стана по објекту. Ова могућност је дефинисана искључиво у циљу реконструкције и ревитализације централних градских блокова у којима постојеће стање (амбијенталне вредности, објекти вредне градске архитектуре, ширина пасажа и катастарских парцела итд), не дозвољавају формирање прописних паркинг места. У свим осталим случајевима се неће дозволити изградња објеката.

II 8.2.2. Површине за становање и мешовите намене

ППГ13: ПОВРШИНЕ ЗА СТАМБЕНЕ НАМЕНЕ

ППГ 13-1 Вишепородично становање великих и средњих густина C1+, C1, C2

Вишепородично становање великих густина је приказано кроз две зоне:

- C1+ – породично становање великих густина изнад П+4+Пк.
- C1 – породично становање великих густина од П+2+Пк до П+4+Пк.

Вишепородично становање средњих густина је приказано кроз зону:

- C2 – породично становање средњих густина.

Табела 39: Основни урбанистички параметри за зону C1

C1	ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ ВЕЛИКИХ ГУСТИНА, ДО П+4+Пк
Минимална површина парцеле	10 ари У кондоминијумима, минимална површина парцеле је једнака површини објекта. Минимална површина парцеле кондоминијума је 50 ари.
Минимална ширина фронта парцеле	20m
Максимални индекс заузетости	50% У кондоминијумима: 100%, односно 50% за површину урбанистичког блока или кондоминијума.
Минимална спратност	(По)+П+2+Пк
Максимална спратност	(По)+П+4+Пк

Минимални еколошки индекс	Према правилима грађења ППГ 12/1 Правила грађења зелене инфраструктуре на грађевинским парцелама
Паркирање	Према правилима грађења ППГ 12/2-2 Правила грађења инфраструктуре стационарног саобраћаја, уз препоруку да се примени параметар 1,3-1,5 паркинг места на један стан уколико се жели у потпуности обезбедити паркирање за дужи временски период. Обавезна бициклана у објекту минималне површине 30m ² .
Посебни услови	Сви објекти морају имати лифтове и приступе који су прилагођени кретању лица са тешкоћама у кретању. Обавезна изградња заједничке станарске просторије минималне површине 30m ² .

За објекте у зонама C1+ и C1 је обавезна је израда урбанистичког пројекта.

За објекте веће површине од 1.000m² у зони C2, обавезна је израда урбанистичког пројекта.

Израда урбанистичког пројекта је обавезујућа за вишепородично становање у кондоминијумима. Формирање кондоминијума се уређује у складу са прописима који уређују ову област.

Објекти у овим зонама могу бити и пословни, стамбени или стамбено-пословни. Уколико се формирају одвојене намене становања и пословања, делови објекта морају бити функционално раздвојени. За одређивање односа намене стамбено пословних објеката примењује се правило да је у стамбено пословном објекту намена пословања заступљена максимално 20%, односно у пословно-стамбеном објекту је намена становања заступљена са максимално 20 %.

Положај објеката

У односу на грађевинске линије објекта према границама суседних бочних парцела, објекти могу бити постављени:

- Као слободностојећи објекти, када објекат не додирује ниједну линију грађевинске парцеле;
- У прекинутом низу, када објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле. У зонама у којима се граде објекти у прекинутом низу, могућа је изградња и полуатријумских објеката. Овај тип изградње подразумева да су такви услови утврђени приликом израде планова детаљне регулације и није потребна накнадна сагласност суседа.
- У непрекинутом низу, када објекат на парцели додирује обе бочне линије грађевинске парцеле а што је утврђено ПДР или ПГР. У зонама у којима се граде објекти у непрекинутом низу, могућа је изградња и атријумских и полуатријумских објеката. Сагласност суседа није потребна за изградњу новог објекта до дубине од 17m од регулације. Одстојања објекта од суседа у дубини већој од 17m се одвија према правилима за изградњу слободностојећег објекта или се захтева сагласност суседа за постављање објекта на међу.
- У непрекинутом или прекинутом низу унутар заједничких дворишта. Обавезно

је обезбеђење колског приступа сваком објекту, минималне ширине 2,5m преко заједничке/сукорисничке површине.

Положај објеката у односу на регулациону линију дефинисан је грађевинским линијама на графичком прилогу плана (главним и максималним унутрашњим, које представљају линију до које се објекат може градити.

Уколико се врши усаглашавање спратности и висинске регулације израдом урбанистичког пројекта, усаглашавање је могуће само на делу објекта према регулацији. Усаглашавање спратности по дубини парцеле, иза максимално дефинисане унутрашње грађевинске линије, није дозвољено.

У зонама слободностојећих објеката, исти се не могу поставити на заједничку међу уз међусобне, оверене сагласности суседа.

Предња и задња међа на угаоним парцелама се одређују у односу на позицију према регулацији површине јавне намене. Предњом међом се сматра међа до регулације саобраћајнице вишег ранга док је задња међа наспрамна предњој.

Приступ објекту

Објектима се мора обезбедити колски приступ за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл.гласник СРЈ“, бр. 8/95).

Приступне рампе могу бити наткривене и ненакривене. Ако су ненакривене рампе грејане, могу имати нагиб као наткривене рампе.

Минимална ширина приступа за једносмерно кретање је 4,7m (колски 3,5 и пешачки приступ 1,2m).

- прикључак планирати са саобраћајне површине јавне намене водећи рачуна да се истим не угрози приступ суседима, нити да се предвиђа уклањање дрвореда;
- минимална ширина прикључка и прилазног пута мора да обезбеди несметан улазак и излазак меродавног возила, са радијусима којима ће се обезбедити безбедно кретање возила која ће имати приступ комплексу; уколико је најудаљенија тачка коловоза даља од 25m од габарита објекта, меродавно возило је противпожарно возило;
- ни један део прикључка, укључујући и лепезе, не сме да задире у путно земљиште које се налази испред суседних катастарских парцела;
- осовина прикључка и прилазног пута мора бити управна на осовину пута на који се прикључује уз дозвољено одступање од $\pm 10^0$;
- одводњавање прилагодити условима терена;
- водити рачуна о постојећим инсталацијама које се налазе испод планираног приступног пута а у случају евентуалног оштећења, трошкове сноси инвеститор;
- нивелету прикључка и прилазног пута ускладити са нивелетом пута на који се прикључује;
- у случају да се на планираном саобраћајном прикључку налази стуб јавне

расвете, трошкове измештања сноси инвеститор, односно финансијер, уз надзор надлежног јавног предузећа,

- Уколико удаљеност ивице уличног коловоза и границе парцеле није довољна за несметано скретање возила која приступају комплексу, улазну капију је потребно померити ка унутрашњости парцеле, а тачан положај одредити према дужини возила која ће имати приступ комплексу.

Изузетак од дефинисаних правила представљају посебни услови за прикључење које дефинише ЈП „Путеви Србије“ и надлежно јавно предузеће јединице локалне самоуправе.

Изградња других објеката на парцели

На једној парцели у зони C1, C1+ и C2 планира се само један стамбени објект, осим у случају изградње кондоминијума и ако је таква могућност дефинисана графичким прилогом плана. Изградња два стамбена објекта у случајевима када парцела излази на две регулације и да се оба објекта налазе у оквиру максимално дефинисаних грађевинских линија овог плана.

Дозвољава се изградња објекта јавне гараже као посебног (пословног) објекта, спратности у складу са урбанистичким параметрима за зону, или платоа јавног паркинга и под условом да се не ремети функција становања у суседству. У случају изградње објекта јавне гараже, могу се прекорачити максимално дефинисане унутрашње грађевинске линије и линије разграничења спратности кроз поступак израде урбанистичког пројекта и сагледавање могућих штетних утицаја на суседство. У овом случају, становање на парцели није дозвољено, односно дозвољена је искључиво пословна намена.

Уколико се врши фазна изградња објекта у низу (ламеле) унутар дефинисаних грађевинских линија, подразумева се да се ради о једном објекту (габариту) на једној парцели.

Минимална међусобна удаљеност објекта

Слободностојећи објекти

Минимална међусобна удаљеност слободностојећих објекта изграђених на истој парцели/комплексу као и односу на катастарске међе износи:

- Половину висине вишег објекта а не мање од 4,7m (3,5m колски приступ и 1,2m пешачка стаза). Услов је да се обезбеди минимално трајање директог дневног осунчања стамбених просторија других објекта (мин. половина трајања дневног осунчања), као и да су задовољени услови противпожарне заштите.
- Четвртину висине вишег објекта али у том случају се на тим фасадама не могу формирати отвори стамбених просторија. Ово правило се не може примењивати ако на суседној парцели постоји објект са одобрењем за изградњу и са отворима стамбених просторија којима ће бити онемогућена инсолација, односно ако за примену правила не постоји сагласност суседа.
- Ако није ограничена удаљеност од задње међе максималном унутрашњом грађевинском линијом, удаљеност је половина висине објекта.

Објекти у непрекинутом низу

Ако габарит објекта није условљен максималном унутрашњом грађевинском линијом, објекат се поставља на обе бочне међне линије до максималне дубине од 17m. Изградња објекта на дубини већој од 17m, се изводи по правилима за слободностојећи објекат, ако то није ограничено урбанистичком регулацијом.

Ако није ограничена минимална удаљеност од задње међе максималном унутрашњом грађевинском линијом, удаљеност је половина висине објекта.

У случају да је обавезна изградња непрекинутог низа а што је дефинисано ПГР или важећим ПДР, на бочним фасадама се могу остављати светларници који би служили осветљењу и вентилацији помоћних просторија на објекту суседа. У случају када на суседном објекту постоји отвор стамбене просторије, изграђен у складу са добијеним одобрењем за изградњу, нови објекат је потребно одмах према условима плана за слободностојећи или објекат у прекинутом низу. Уколико је отвор стамбене просторије недефинисаног правног статуса или је статус стекао кроз процес озакоњења (легализације, уписа и сл), сматра се отвором помоћних просторија.

Ако се ради о отвору са високим парапетом, обавезно се формира затворен или полуотворен светларник у зависности од положаја отвора. Димензије светларника се одређују у складу са важећим правилником. За отворе са другим висинама парапета објекат се удаљава минимално 3m од међе формирајући са једне стране полуотворени светларник, отворен ка улици или дворишту, који се завршава на минималном растојању од 2m од одговарајуће ивице отвора на међи.

Уколико на суседном објекту постоји изведен светларник, на новом објекту се оставља светларник исте величине и симетричан светларнику постојећег објекта.

Уколико се објекат гради на међи са објектом који припада зони ниже спратности, према међи је обавезно формирање везног елемента у односу на суседну максимално планирану висину. Ако је разлика у спратности већа од једне етаже, није дозвољено формирање забатног зида без отвора према суседу већ се условљава повлачење од међе и формирање фасаде.

Уколико је планом условљена изградња објекта у непрекинутом низу а на суседним објектима нема правно обавезујућих отвора, објекат се мора поставити према условима који су дефинисани овим планом, без могућности разраде кроз урбанистичке пројекте.

У случају да је потребна реконструкција кровних равни суседа, инвеститор је то дужан извести о сопственом трошку и уз сагласност суседа.

Објекти у прекинутом низу

Ако габарит објекта није условљен максималном унутрашњом грађевинском линијом, објекат се поставља до дубине од 17m, под следећим условима:

- Једном страном се поставља на једну бочну међу, претежно северне оријентације,

- односно оријентације која мање угрожава осунчаност суседног објекта;
- Од друге бочне међе објекат се удаљава половину висине вишег објекта а не мање од 4,7m (3,5m колски приступ и 1,2m пешачка стаза). Услов је да се обезбеди минимално трајање директног дневног осунчања дневних стамбених просторија других објеката (мин. половина трајања дневног осунчања), као и да су задовољени услови противпожарне заштите.
- Од друге бочне међе објекат се удаљава четвртину висине вишег објекта али у том случају се на тим фасадама не могу формирати отвори стамбених просторија. Ово правило се не може примењивати ако на суседној парцели постоји објекат са одобрењем за изградњу и са отворима стамбених просторија којима ће бити онемогућена инсолација, односно ако за примену правила не постоји сагласност суседа.
- Ако није ограничена удаљеност од задње међе максималном унутрашњом грађевинском линијом, удаљеност је половина висине објекта.
- Изградња објеката на дубини већој од 17m, се изводи по правилима за слободностојећи објекат.

Структура и организација стамбених јединица

За зоне C1, C1+ и C2, одређује се структура и површина станова: станови до 45m² корисне нето површине, не могу чинити више од 30% укупног броја станова у објекту. Одступање од структуре и површине станова у објекту је могуће у случајевима да се ради о објектима социјално угрожених категорија домаћинстава.

Утврђује се најмања површина стана (гарсоњере) од 26m² корисне (нето) површине.

Сваки стан мора имати оставу у оквиру објекта а препоручује се и остава у самом стану. Остава у оквиру објекта може да се налази на било којој етажи. Остава у стану може да се налази у оквиру балкона или лође стана али мора бити дефинисана техничком документацијом као саставни део стана и изгледа фасаде.

Посебни услови за формирање парцеле

Планом парцелације није дозвољено формирање парцеле намењене изградњи вишепородичних објеката а да се на суседној парцели на крају низа, иглу улице или у средини низа задржи парцела нестандардне површине на којој се не може градити објекат у датој зони.

Приликом препарцелације ради формирања парцеле намењене изградњи објеката C1+, C1 и C2, није дозвољено да остају делови парцела или целе парцеле нестандардне површине (парцеле на углу улица, у средини низа итд. на којима не могу да се граде објекти зоне у којој се парцела налази).

Посебни услови за парцеле нестандардне површине у оквиру зона вишепородичног становања (парцеле чија је површина мања од минимално дефинисане за зону)

У оквиру обухвата ППР се налазе парцеле које се парцелацијом не могу припојити другим парцелама у блоку ради испуњења услова правила грађења. На тим парцелама

је дозвољена изградња објекта у оквиру дефинисаног габарита графичким прилогом (хоризонталног и вертикалног) и индекса заузетости. Број стамбених јединица се везује на могућност обезбеђења услова за паркирање и еколошког индекса а не примењује се услов за минималну површину парцеле. Обавезна је израда урбанистичких пројеката за објекте са више од шест стамбених јединица, са једном или две стамбене јединице који би по карактеристикама припадали зони СЗ.

У оквиру блокова намењених вишепородичном становању није дозвољена изградња нових породичних објеката.

Постојећи породични објекти се могу доградити у складу са дефинисаним урбанистичким параметрима.

Посебни услови за формирање кондоминијума у зонама вишепородичног становања

Кондоминијум јесте посебна врста и облик организовања у затвореном стамбеном блоку, са заједничким садржајима у објектима и на грађевинском земљишту (парк, игралиште за децу и др), који су у заједничкој својини свих власника посебних делова у објектима изграђеним у том комплексу. право на упис заједничке својине на грађевинском земљишту око објекта стиче се по изградњи свих објеката у комплексу, односно по прибављању употребних дозвола за све објекте у комплексу, односно за све објекте у кондоминијуму.

Кондоминијуми у зонама вишепородичног становања се могу формирати у целинама: 3, 8, 9 и 10.

Приликом изградње кондоминијума потребно је задовољити све услове који су дефинисани овим планом. Једина разлика у томе што комплекс кондоминијума може бити ограђен (у складу са ОПГ7) и може имати објекте и уређаје за контролу улаза. Уколико се поставља објекат за контролу улаза, исти је монтажно демонтажни, максималне површине 10m² и може се налазити испред грађевинске линије комплекса. Уређаји за контролу улаза могу бити: капије, рампе, покретни стубићи и сл. који се отварају корисницима/власницима објеката.

Еколошки индекс зоне у којој се кондоминијум налази се обезбеђује на нивоу комплекса кондоминијума. У оквиру комплекса су обавезни следећи садржаји: дечије игралиште за децу до 7 година, минимално један спортско-рекреативни отворени терен и уређене зелене површине за пасивну рекреацију.

УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА КОМУНАЛНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

У складу са чл.91 Закона о планирању и изградњи, сви власници објеката на територији, односно на делу територије јединице локалне самоуправе који је комунално опремљен за грађење и коришћење, а нарочито који има постојећу инфраструктуру водовода, канализације, гасовода и даљинског грејања, дужни су да се прикључе на постојећу инфраструктуру, у зависности од намене објекта.

Власник објекта који достави доказ да ће за производњу електричне енергије, односно грејање и хлађење објекта користити обновљиве изворе енергије, нема обавезу прикључења на постојећу инфраструктуру.

У зони непосредно поред предметне парцеле изграђена је следећа инфраструктура: водовод, гасовод, нн мрежа и телекомуникациона мрежа (граф.прилог *Синхрон план инсталација*).

ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

Предметне парцеле налазе се у оквиру инжењерскогеолошког рејона V, а услови за изградњу у оквиру ових зона су следећи:

Рејон V

Функционална ограничења терена

- Терен је равничарски, са нагибом од 3-5 %;
- Изградња се реализује у алувијалним прашинасто-песковитим седиментима високе деформабилности, мале носивости, у локалним депресијама често и муљевитим, неподобним за градњу, са неопходним санацијама тла, као и објектима одбране и заштите од високих вода, а у приобаљу од поплавног таласа;
- Водозасићење тла је свуда присутно, нивои вода су непосредно испод површине терена, на око 1м дубине, неретко и при површини.

Неопходни услови коришћења терена

- Израда хидротехничких објеката одбране и заштите од високих и катастрофалних вода, регулација кишних, површинских и подземних вода;
- Израда система фекалне канализације ради санитације простора и загађења;
- Често неопходна нивелација - издизање терена насипањем шљунковито-песковитим гранулатом и рефулационим песком;
- Дренирање терена код уређења и изградње објеката;
- Пројектовање објеката у сеизмичким условима за 7⁰ и 7⁺⁰ MCS сеизмичког интензитета.

Услови изградње

- Хидротехнички објекти регулације, кишни и фекални колектори и цевоводи, граде се са нагибима до 3 % и мање, а ослањају се на до јако стишљиво тло; неопходно је предвидети санационе подлоге, а код објеката великог пречника предвидети и могућност плитког шипирања; код дубоких ископа потребна је стабилна заштита разупирањем, талпирањем и шипирањем; терен је потпуно водозасићен, па је неопходно црпљење вода пумпама капацитета 5-8 l/s;
- Хидротехнички објекти, црпне станице или објекти трансформатора изводиће се у слабо носивом, јако стишљивом тлу; фундирање се углавном не може изводити директно, за напоне веће од 100 kN/m²; тампонски слојеви треба да су од шљунчаног гранулата, са истовременом функцијом дренажног тепиха, пројектовани за велике напоне са збијеношћу до 30.000 kN/m²; обавезна је хидротехничка заштита подова најнижих етажа на стални водени ниво;
- Нивелација терена може се изводити рефулацијом, или шљунковитим гранулатом, са предходном израдом подлоге од каменог набачаја;

- Објекти становања, комуналних услуга, индустрије, јавних и спортских намена, са напонима већим од 100 kN/m², темеље се на дубоким темељима, али је могућа и израда тампона чија се дебљина и збијеност усклађују са напонима у тлу;
- Саобраћајнице се граде у песковито-прашинастом тлу житке до меке конзистенције, са масивном заменом постељице насипима и тампонима од грубозрних гранулата;
- Водоснабдевање у овом рејону могуће је из алувијалних пескова и шљункова, са више нивоа аквифера, али је потребна деферизација вода.

III.3. Површине за које се обавезно доноси план детаљне регулације или урбанистички пројекат са правилима усмеравајућег карактера и предвиђеним роковима за израду

Урбанистички пројекти су обавезни и за изградњу следећих објеката:

- за изградњу вишепородичних стамбених и стамбено пословних објеката у зонама C1+ , C1 и M1;

III.4. Локације за које је обавезна израда пројекта парцелације, односно препарцелације

Пројекти парцелације и препарцелације је могуће радити искључиво на захтев инвеститора и у складу са правилима парцелације/препарцелације који су дефинисани кроз ППР.

Грађевинска парцела је простор на којем је могућа изградња објеката, уколико испуњава следеће услове: да се налази на земљишту на којем је планирана изградња и да има приступ на јавну саобраћајну површину (улицу, трг и др). Грађевинска парцела је дефинисана регулационом линијом према површини јавне намене, међним линијама према суседним парцелама и аналитичко- геодетским елементима преломних тачака.

Свака **катастарска парцела се може мењати** (промена облика, површине, граница и др.) парцелацијом и препарцелацијом у складу са Законом и Планом. Овим планом су дефинисана правила која су основ за спровођење парцелације и препарцелације обавезно се примењују. Правила су наведена у поглављу Правила грађења, посебно за сваку зону.

Две или више постојећих парцела могу се спајати у једну грађевинску парцелу (препарцелацијом), под следећим условима: спајање се може вршити у оквиру граница целих парцела, тако да граница новоформиране парцеле обухвата све парцеле које се спајају; за новоформирану грађевинску парцелу важе урбанистички параметри дефинисани за одређени тип изградње и намену. Новоформирана парцела у посебним случајевима може бити и мања од Планом дефинисане када се спајају две мање парцеле а њихова укупна површина је опет мања од минимално дефинисане.

Парцеле са површином испод минимално дефинисане површине за одређени тип изградње и парцеле неправилног облика који онемогућава изградњу, не могу бити

грађевинске парцеле. Изузетак од овог правила су већ формиране парцеле ранијим плановима и извршеном (пре)парцелацијом, односно површина парцеле може бити мања од предвиђене само уколико је ранијим поступцима земљиште (пре)парцелисано коришћењем других параметара за величину парцеле. Парцеле мање од дефинисаних се могу формирати у зони насељског центра, у случајевима постојања изградње у низу по дубини парцеле. Минимална површина такве парцеле је парцела=објект уз минималну сукориснички парцелу која служи као приступ ширине 3,0м.

Приликом израде пројекта парцелације и препарцелације, придржавати се датих услова за поједине намене и Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. гласник РС", бр. 22/15) и следећих правила: задржавају се постојеће катастарске парцеле које својим обликом, површином и ширином уличног фронта задовољавају критеријуме за формирање грађевинских парцела за изградњу појединих типова објеката; парцела се може објединити са суседном ако се налазе у оквиру исте намене и ако се тиме стварају повољнији услови за реализацију; парцела се може објединити са суседном ако се налазе у оквиру различитих намена, под условом да су намене компатибилне, односно, инвеститор бира еколошки прихватљивију намену на обе парцеле (препоруча је да се припајају катастарске парцеле у следећим случајевима: када својим обликом, површином или ширином уличног фронта не задовољавају критеријуме за уређење и изградњу планираних садржаја или функционалности целине; изузетак је формирање парцеле ради легализације објекта.

Приликом израде пројекта парцелације и препарцелације могу се формирати мање или веће катастарске парцеле као остаци грађевинских парцела када је то условљено условима за формирање површина јавне намене. Те катастарске парцеле се у следећој фази пројектом препарцелације обједињују у парцелу површине јавне намене, у складу са Планом.

У ситуацијама када долази до незнатног одступања постојећег катастарског стања од планиране границе јавног и осталог земљишта, задржава се постојеће стање уколико део земљишта који би се припојио или изузео из површине јавне намене није неопходан да би јавна површина саобраћајнице функционисала према минималним стандардима, односно површина није неопходна за формирање парцеле осталог земљишта.

Основ за израду плана парцелације за формирање нових саобраћајних површина које нису дефинисане планом јесте потврђен урбанистички пројекат за израду предметног приступа/улице ако је земљиште у својини Града, односно план детаљне регулације ако је земљиште у приватној својини.

ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Урбанистички пројекти су обавезни за изградњу вишепородичних стамбених и стамбено пословних објеката у зони С1.

Саставни део урбанистичког пројекта је План зелене инфраструктуре. У техничкој документацији, обавезан прилог је хортикултурно уређење локације.

Обавезна је израда елабората о геотехничким условима изградње који се прилаже уз пројекат за грађевинску дозволу.

Скреће се пажња потенцијалном инвеститору да на предметним кат.парцелама постоји опасност од хемијског удеса опасном материјом амонијак, с обзиром на то да се налазе у зони утицаја Seveso постројења вишег реда: фабрика минералних ђубрива - „Еликсир Зорка минерална ђубрива”.

Комплетан План генералне регулације „Шабац“ доступан је на следећем линку: <https://sabac.rs/dokumenta/planska-dokumenta-grada-sapca/>

Саставни део ове информације су графички прилози:

- ▲ Извод из ПГР “Шабац”- План намене површина (P=1:1000)
- ▲ Извод из ПГР “Шабац” - План урбанистичке регулација (P=1:1000)
- ▲ Извод из ПГР “Шабац” - Синхрон план инсталација (P=1:1000)
- ▲ Извод из ПГР “Шабац” - Ревизија - Приказ геотехничких реона и заштитних коридора (P=1:5000)

Издата информација о локацији није основ за издавање грађевинске дозволе.

Према Закону о републичким административним таксама (Службени гласник РС бр. 43/2003, 51/2003 - исправка, 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. износи, 55/2012 - усклађени дин. износи, 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. износи, 65/2013 - др. закон, 57/2014 - усклађени дин. износи, 45/2015 - усклађени дин. износи, 83/2015, 112/2015, 50/2016 - усклађени дин. износи, 61/2017 - усклађени дин. износи и 113/17), административна такса за издавање Информације о локацији наплаћена по тарифном броју 1716 од стране надлежног органа у износу од 3.780,00 д.

О б р а д и л а

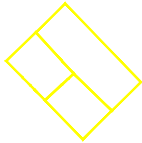
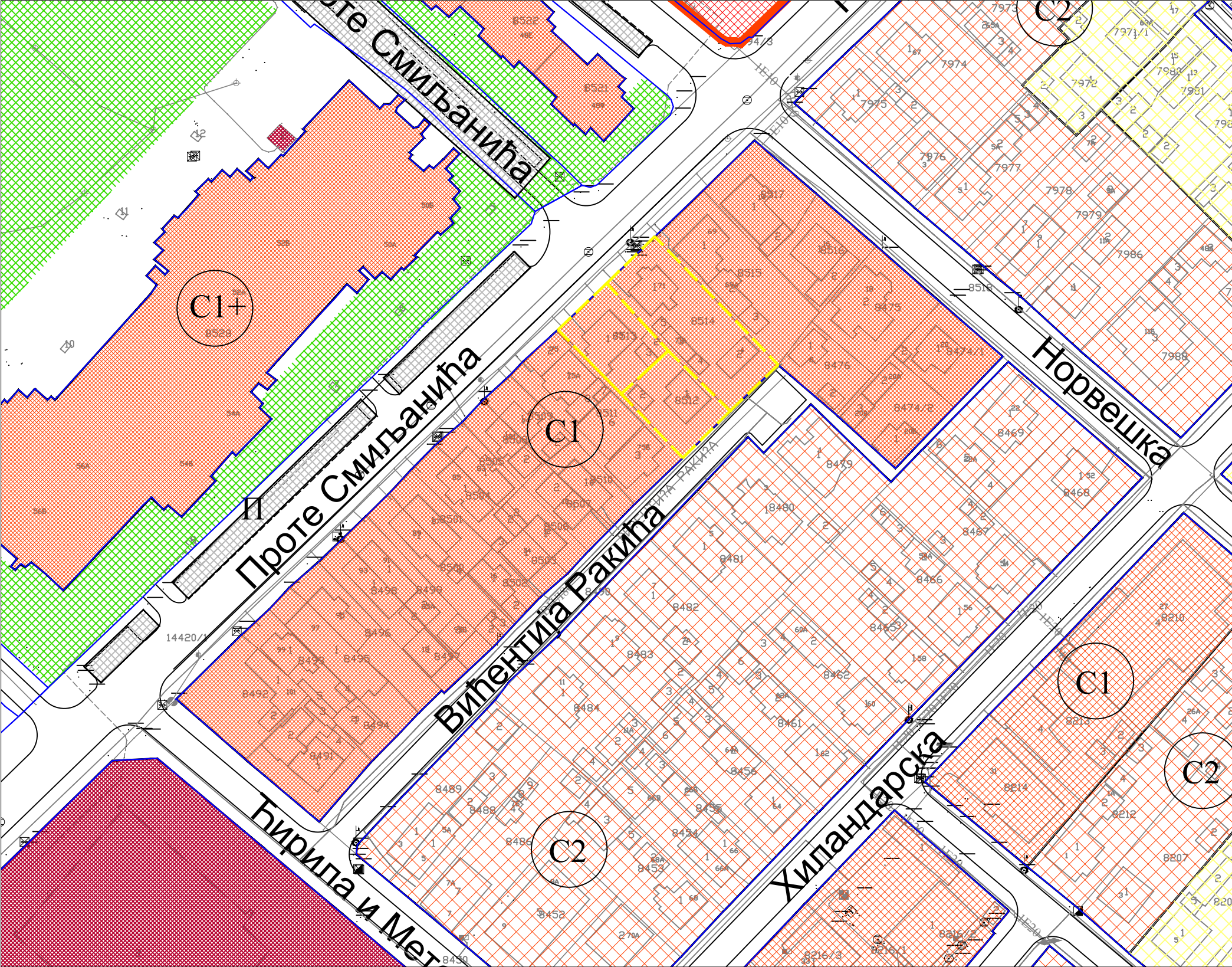
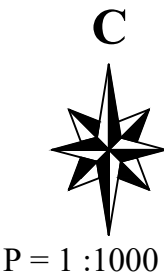
Весна Антонић, дипл. простор.план.

РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА

Јасмина Стевановић, дипл. простор.план.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
ГРАДА ШАПЦА
Одељење за урбанизам
Карађорђева улица бр.27
ШАБАЦ
Број предмета :004215827 2026 07416 004 007 353 018
Датум : 21.09.2026.

ИНФОРМАЦИЈА О ЛОКАЦИЈИ
ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ШАБАЦ
ПЛАН НАМЕНЕ ПОВРШИНА
-целина 2-
за катастарске парцеле број 8512, 8513, 8514 КО Шабач



ЛЕГЕНДА
локација предметних парцела

Површине јавне намене и површина и објеката у јавној употреби

Површине осталих намена



Саобраћајне површине
(колске, пешачке, бициклистичке, паркинг)



Породично становање великих густина,
до П+4+Пк/Пс

Обрадила

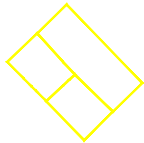
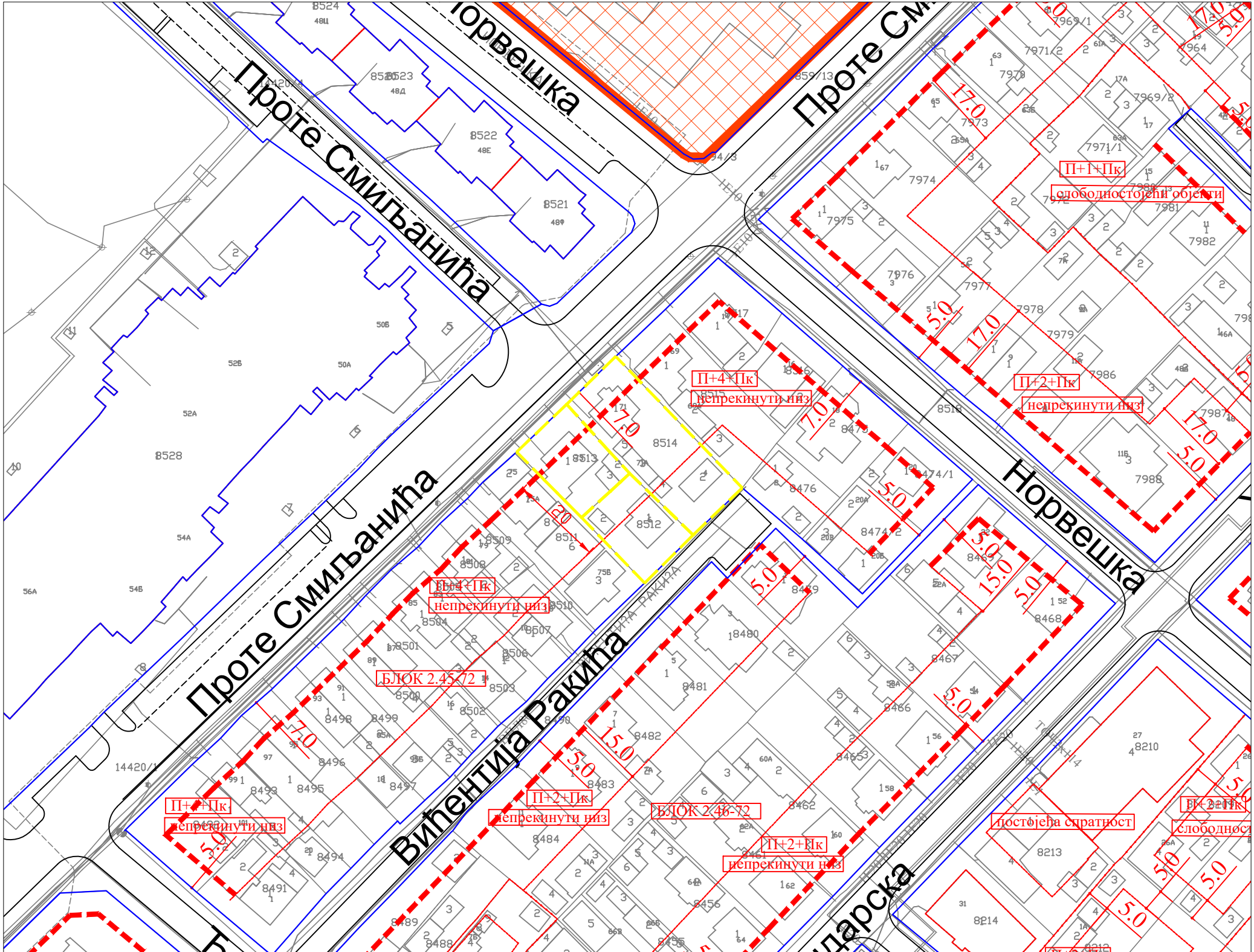
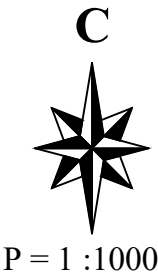
РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА

Весна Антонић, дипл. простор. планер

Јасмина Стевановић, дипл. простор.планер

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
ГРАДА ШАПЦА
Одељење за урбанизам
Карађорђева улица бр.27
ШАБАЦ
Број предмета :004215827 2026 07416 004 007 353 018
Датум : 21.09.2026.

ИНФОРМАЦИЈА О ЛОКАЦИЈИ
ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ШАБАЦ
ПЛАН УРБАНИСТИЧКЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
-целина 2-
за катастарске парцеле број 8512, 8513, 8514 КО Шабач



ЛЕГЕНДА
локација предметних парцела

- Границе
- Регулационе линије
 - Грађевинске линије
 - Грађевинске линије-унутрашње

- Граница спратности
- Ознака блока и спратности
- Граница катастарске парцеле

Обрадила

РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА

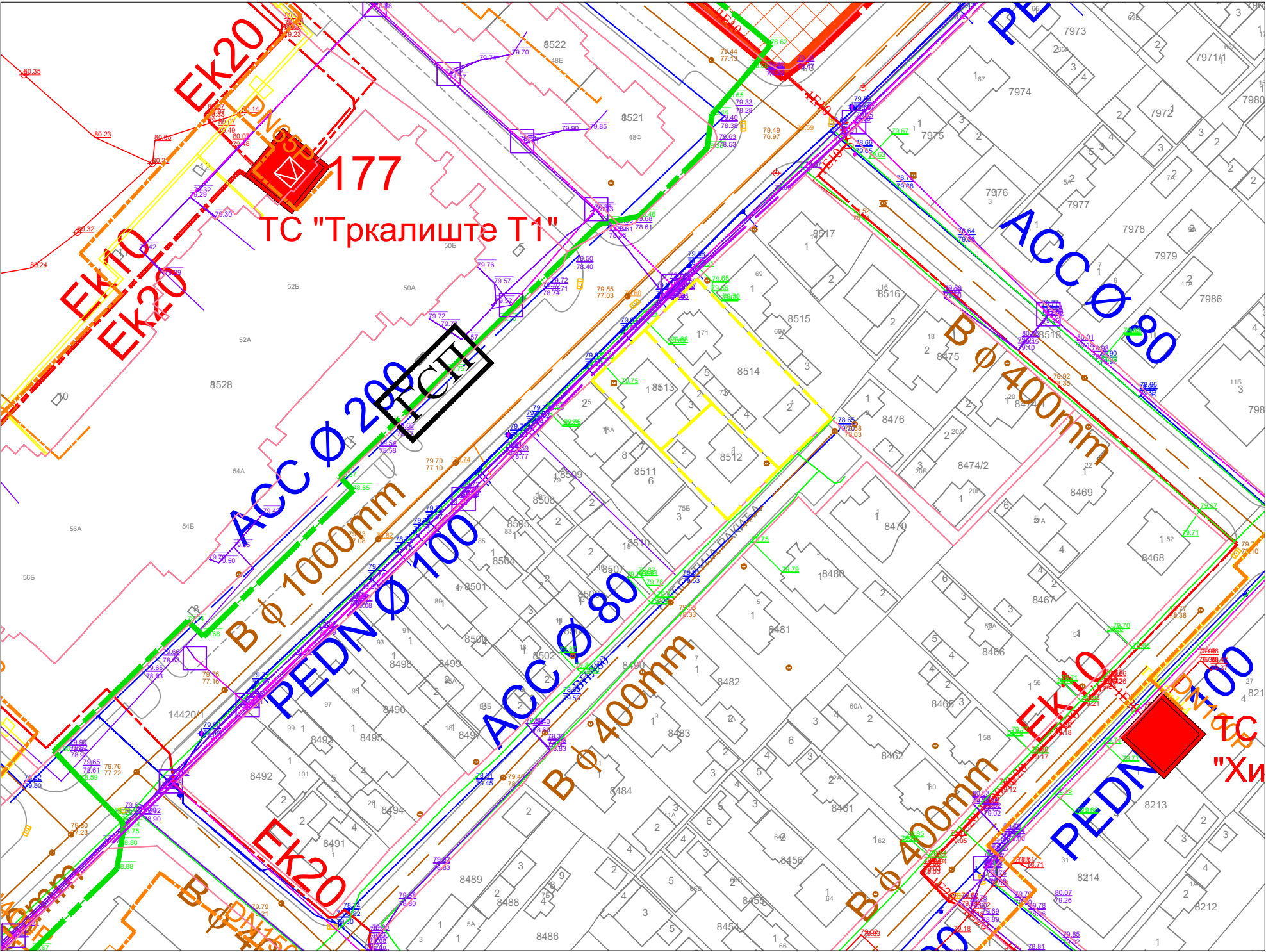
Весна Антонић, дипл. простор. планер

Јасмина Стевановић, дипл. простор.планер

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
ГРАДА ШАПЦА
Одељење за урбанизам
Карађорђева улица бр.27
ШАБАЦ
Број предмета :004215827 2026 07416 004 007 353 018
Датум : 21.09.2026.

ИНФОРМАЦИЈА О ЛОКАЦИЈИ
ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ШАБАЦ
СИНХРОН ПЛАН ИНСТАЛАЦИЈА
-целина 2-

за катастарске парцеле број 8512, 8513, 8514 КО Шабач



Легенда:

	Граница урбанистичке целине 2: Широ центар Граница зоне Регулационе линије Граница катастарске парцеле Граница катастарске општине Граница плана генералне регулације Обавезна израда плана (ПДР, УП) Стечене планске обавезе (ПДР, УП) Легенда хидротехничких објеката и инфраструктуре: Постојеће стање Постојећа фекална-општа канализација Постојећа атмосферска канализација Постојећа водоводна мрежа Постојећа атмосферска канализациона црна станица Постојећа канализациона црна станица Канал Река Постојећа водоводна пумпна станица Граница зона које су плаћене у поплавама 2014 Заштитни коридор хидротехничких инсталација Постојећа атмосферска ВП црна станица за одводњавање Планирано стање Планирана канализациона црна станица Планирана атмосферска канализациона црна станица Планирана општа канализациона мрежа Планирана атмосферска канализациона мрежа Планирана атмосферска линијска одводња-риголе и каналете Постојећа атмосферска ВП црна станица за одводњавање-која се укида Планирана спољна црна станица за наводњавање Планирана спољна црна станица за одводњавање Планирана регулациона устава Планирана табласта устава Планирани примарни потисни вод Планирана дистрибутивна мрежа Планирана кишни преливи на канализацији општег система Планирана растеретни колектор
	Постојеће стање електроенергетске мреже Трансформаторска станица 110/10kV Трансформаторска станица 35/10kV Трансформаторска станица 20/0.4kV, 10/0.4kV или преклопна Трансформаторска станица 20/0.4kV стубна или портална Број ТС у шифарнику ЕД Далековод 110kV, оријентационо Далековод 110kV, оријентационо Далековод 35kV, оријентационо Далековод/мешовити вод 20kV Стубови ваздушних електро водова напети оријентационо Подземни ел.ен. каблови: - траса КТП - називна напонског нивоа - 35kV оријентационо - 20kV оријентационо - 10kV оријентационо Планирано стање електроенергетске мреже Трансформаторска станица 110/20kV Трансформаторска станица 110/20kV за доградњу трећег енерг. трансформатора Трансформаторска станица 20/0.4kV у слободностојећем објекту бити дефинисана накнадном планском или урбанистичко-техничком документацијом Далековод 110kV, оријентационо Трансформаторска станица 20/0.4kV чија је позиција Далековод 20kV за измештање Правац ваздушне мреже 0.4kV предлог Подземни ел.ен. каблови: - 35kV за измештање - 35kV - ЕК20kV, ЕК10kV и ЕК0.4kV у рову са постојећим кабловима - ЕК20kV и ЕК0.4kV
	Постојеће стање топлотне, гасоводне и телекомуникационе мреже: Главна мерно регулациона станица "Шабац 2" max50/max16 bar Мерно регулациона станица max16/max4 bar Магистрални челични гасовод max 50bar Подземни челични гасовод max 16bar Подземни полиетиленски гасовод max 4bar Подземни полиетиленски гасовод max4bar профила 40mm и 63mm са дубинама полагања Подземни полиетиленски гасовод max4bar профила цеви већег од 63mm Топловод (траса КТП) Називни пречник топовода Топловод називног пречника већег од 50mm (траса по подацима ЈКП "Топлана-Шабац") Топловод називног пречника 50mm, 40mm или 32mm (траса по подацима ЈКП "Топлана-Шабац") Градска топлана Топлана подстанција Главна телефонска централа "Шабац" Комутациони уређај (MSAN, IPAN, miniPAN) Подземни телекомуникациони кабл (КТП) Подземна ТК кабловска канализација Подземни ТК кабл оптички магистрални Извод ТК мреже на стубу и у орману (стубићу) Планирано стање топлотне, гасоводне и телекомуникационе мреже: Мерно регулациона станица max16/max4 bar Подземни челични гасовод max 16bar Подземна дистрибутивна полиетиленска мрежа max 4bar Градска топлана Топловод (предлог трасе) Подземни телекомуникациони кабл Комутациони уређај (предлог позиције)

Обрадила

локација предметних парцела

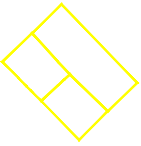
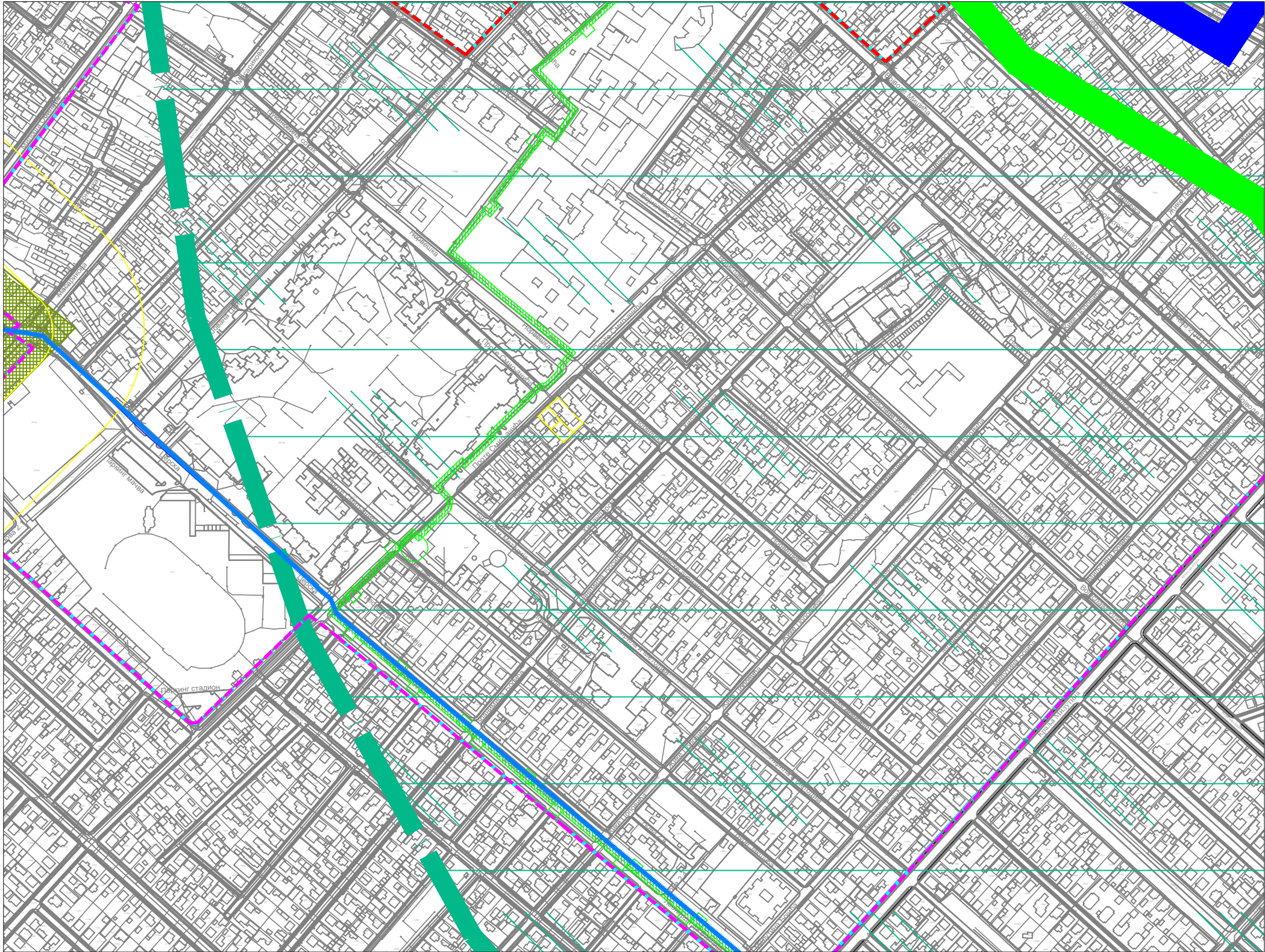
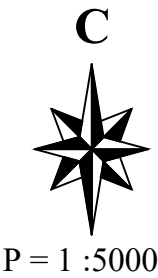
РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА

Весна Антонић, дипл. простор. планер

Јасмина Стевановић, дипл. простор.планер

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
ГРАДА ШАПЦА
Одељење за урбанизам
Карађорђева улица бр.27
ШАБАЦ
Број предмета :004215827 2026 07416 004 007 353 018
Датум : 21.09.2026.

ИНФОРМАЦИЈА О ЛОКАЦИЈИ
ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ШАБАЦ
ПРИКАЗ ЗАШТИТНИХ КОРИДОРА И
ГЕОТЕХНИЧКИХ РЕОНА
за катастарске парцеле број 8512, 8513, 8514 КО Шабач



ЛЕГЕНДА
локација предметних парцела



Зона утицаја технолошког и
хемијског утицаја СЕВЕСО постројења

Обрадила

РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА

Весна Антонић, дипл. простор. планер

Јасмина Стевановић, дипл. простор.планер