



УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

ЗА ИЗГРАДЊУ ХЛАДЊАЧЕ

НА КАТАСТАРСКОЈ ПАРЦЕЛИ БР. 635/2 К.О. Цуљковић

новембар 2023. год.

ИНВЕСТИТОР:

„МАЧВАН“ д.о.о.

ул. Милунке Савић 9, Цуљковић, 15000 Шабац

МБ: 21597040, ПИБ: 112048200



ОБРАЂИВАЧ:

„ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ“ д.о.о. Шабац

ул. Краљице Марије 2а

Шабац

ДИРЕКТОР

„ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ“ Д.О.О. ШАБАЦ:

СЛАВОЉУБ НИКОЛИЋ, дипл.инж.геод.

РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ УРБ. ПРОЈЕКТА

И ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:

ВУКАШИН НИКОЛИЋ, дипл.инж.арх.

лиценца бр. 223 А098 20

**СТРУЧНИ ТИМ И
ТЕХНИЧКА ОБРАДА:**

Вукашин Николић, дипл.инж.арх.

Бранка Темуновић Николић, дипл.инж.арх.

Марко Живковић, дипл.инж.ел.

Славољуб Николић, дипл.инж.геод.

Александар Медић, инж.геод.

Милан Максић, геометар

РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ УРБ. ПРОЈЕКТА
И ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:



Вукашин Николић, дипл.инж.арх.

„ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ“ Д.О.О. ШАБАЦ
ДИРЕКТОР:



Славољуб Николић, дипл.инж.геод.

САДРЖАЈ

A. ОПШТИ ДЕО

- Копија извода из судског регистра за предузеће
- Решење о одређивању одговорног урбанисте
- Изјава одговорног урбанисте
- Лиценца одговорног урбанисте

B. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

I	ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ.....	7
I.1.	ПРАВНИ ОСНОВ.....	7
I.2.	ПЛАНСКИ ОСНОВ.....	8
I.3.	ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ГРАДА ШАПЦА.....	8
I.4.	ПРЕГЛЕД ПРИКУПЉЕНИХ ПОДАТАКА И УСЛОВА НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА.....	18
II	ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА.....	18
III	УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ.....	19
III.1.	НАМЕНА ПОВРШИНА.....	19
III.2.	НИВЕЛАЦИЈА И РЕГУЛАЦИЈА.....	20
III.3.	ПРИСТУП ЛОКАЦИЈИ.....	22
III.4.	ПАРКИРАЊЕ.....	22
III.5.	ОГРАЂИВАЊЕ.....	22
IV	НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ.....	22
IV.1.	БИЛАНС ПОВРШИНА.....	22
IV.2.	ИНДЕКС ЗАУЗЕТОСТИ.....	22
IV.3.	СПРАТНОСТ.....	22
IV.4.	ПАРКИРАЊЕ.....	23
IV.5.	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ.....	23
V	УРЕЂЕЊЕ СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА.....	23
VI	ПРИКЉУЧЕЊЕ НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ.....	23
VI.1.	САОБРАЋАЈНА МРЕЖА.....	23
VI.2.	ВОДОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ.....	23
VI.3.	КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ.....	24
VI.4.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ.....	25
VI.5.	ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ.....	29
VII	ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА.....	30
VIII	МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ.....	30
IX	ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА.....	33

X	ТЕХНИЧКИ ОПИС ПЛАНИРАНОГ РЕШЕЊА	34
XI	НАПОМЕНА	52

В. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

1.	Шири приказ локације	1:25000
2.	Катастарско – топографски план	1:500
3.	Намена површина локације	1:500
4.	Регулационо – нивелационо решење локације	1:500
5.	Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу	1:500

Г. ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Информација о локацији за кат. парц. број 635/2 КО Цуљковић, бр. 000215853 2023 07416 004 007 353 018 од 19.09.2023. године, издата од Одељења за урбанизам, градске управе, града Шапца;
2. Копија катастарског плана за кат. парц.бр. 635/2 КО Цуљковић, бр. 953-001-58409/2023 од 24.10.2023. године, издата од стране Службе за катастар непокретности Шабац, РГЗ Републике Србије;
3. Лист непокретности бр. 605 К.О. Цуљковић, за кат.парц.бр. 635/2 К.О. Цуљковић, преузет са Геодетско-катастарског информационог система, РГЗ Републике Србије;
4. Технички услови „ТЕЛЕКОМ СРБИЈА“ Предузећа за телекомуникације а.д. Београд, Дирекције за технику, СекторА за фиксну приступну мрежу, Службе за планирање и изградњу мреже Београд, Одељења за планирање и изградњу мреже Шабац, бр. Д209-489883/1 од 22.11.2023. године;
5. Мишљење Одељења за инспекцијске и комунално-стамбене послове, градске управе, града Шапца, бр. 501-04-111/2022-08 од 15.11.2023. године;
6. Технички услови за израду Урбанистичког пројекта, Службе развоја и инвестиција, ЈКП „Водовод - Шабац“, бр. 5812/СР-344/23 од 24.11.2023.године;
7. Мишљење Одељења за ванредне ситуације у Шапцу, Сектора за ванредне ситуације, Министарства унутрашњих послова, бр. 07.33 217-9714/23-1 од 21.11.2023. године;
8. Услови за пројектовање и прикључење бр. Д.09.24-502515-УУП-23 од 24.11.2023. године, Електродистрибуције Србије, Огранка Електродистрибуција Шабац;
9. Решење о санитарним условима бр. 530-351-4/2023-10 од 13.11.2023.године Одсека за санитарни надзор, Одељења за санитарне инспекције, Сектора за инспекцијске послове, Министарства здравља Републике Србије
10. Обавештење у вези израде Урбанистичког пројекта бр. 18651-2 од 20.11.20223.године, Управе за инфраструктуру, Сектора за материјалне ресурсе, Министарства одбране Републике Србије

Д. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

1. Идејно решење за изградњу објекта хладњаче

A. ОПШТИ ДЕО



8000045814589

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

Матични / Регистарски број 17399110

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активно привредно друштво

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име DRUŠTVO ZA PROMET I USLUGE INVEST PROJEKT DOO ŠABAC

Скраћено пословно име INVEST PROJEKT DOO ŠABAC

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА**Адреса седишта**

Општина Шабац

Место Шабац

Улица KARADORĐEVA

Број и слово 37/1

Спрат, број стана и слово / /

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ**Подаци оснивања**

Датум оснивања 16. април 2002

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) 100187392

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

160-0000000013748-57
170-0030027834000-23
160-00000000164243-10
200-2838600101876-10



Подаци о статусу / оснивачком акту

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1. Име	<input type="text" value="Славољуб"/>	Презиме	<input type="text" value="Николић"/>
ЈМБГ	<input type="text" value="0801961772012"/>		
Функција	<input type="text" value="Директор"/>		
Ограничење супотписом	<input type="text" value="не постоји ограничење супотписом"/>		

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Име и презиме

ЈМБГ

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
<input type="text" value="Уписан: 3.945,08 EUR, у противвредности од 275.918,90 RSD"/>	<input type="text"/>

износ	датум
<input type="text" value="Уплаћен: 3.945,08 EUR, у противвредности од 275.918,90 RSD"/>	<input type="text" value="26. фебруар 2004"/>

Сувласништво удела од износ(%)

Основни капитал друштва

Новчани

износ

датум

Уписан: 3.945,08 EUR, у противвредности од
275.918,90 RSD

износ

датум

Уплаћен: 3.945,08 EUR, у противвредности од
275.918,90 RSD

26. фебруар
2004



Регистратор: Миладин Маглов



Регистар привредних субјеката

БД. 199134/2006

Дана, 28.11.2006 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4 Закона о Агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС 55/04) и члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију промене података привредног субјекта у Регистар привредних субјеката, који је поднет од стране:

Име и презиме: Светислав Живковић
ЈМБГ: 2510959772032
Адреса: Карађорђева 28
Шабач
Србија

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструју промене података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката

**PREDUZEĆE ZA PROMET I USLUGE INVEST PROJEKT DOO,
ŠABAC KARADORĐEVA 37**

за матичним бројем 17399110

И то следећих промена:

Промена пуног пословног имена:

Брише се:

PREDUZEĆE ZA PROMET I USLUGE INVEST PROJEKT DOO,
ŠABAC KARADORĐEVA 37

Уписује се:

DRUŠTVO ZA PROMET I USLUGE INVEST PROJEKT DOO,
ŠABAC KARADORĐEVA 37

Промена основног капитала привредног друштва:

Брише се:

Уписани новчани капитал:
5.000,00 USD

Уплаћени новчани капитал:
5.000,00 USD 26.2.2004.

Уписује се:



Уписани новчани капитал:
3.945,08 EUR
Уплаћени новчани капитал:
3.945,08 EUR 26.2.2004.

Имена капитала оснивача:

Име и презиме: Славољуб Николић
БГ: 0801961772012
Адреса: Цветина Бркића 20
Шабач
Србија

Брише се:

Уписани новчани капитал:
5.000,00 USD
Уплаћени новчани капитал:
5.000,00 USD 26.2.2004.

Уписује се:

Уписани новчани капитал:
3.945,08 EUR
Уплаћени новчани капитал:
3.945,08 EUR 26.2.2004.

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 24.11.2006 регистрациону пријаву за промене података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката као

**PREDUZEĆE ZA PROMET I USLUGE INVEST PROJEKT DOO,
ŠABAC KARAOĐEVA 37**

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је о у диспозитиву.

Висина накнаде за регистрацију у износу од 2,400.00 динара, одређена је у складу са члановима 2., 3. и Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05)

ОДЛУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за послове привреде у року 8 (осам) дана од дана достављања решења, преко Агенције за привредне регистре.



РЕГИСТРАТОР
Миладин Маглов



Република Србија
Агенција за привредне регистре



5000129935578

Регистар привредних субјеката
БД 76714/2017

Дана, 12.09.2017. године
Београд

Регистратор Регистра привредних субјеката који води Агенција за привредне регистре, на основу члана 15. став 1. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре („Службени гласник РС“, бр. 99/2011, 83/2014), одлучујући о регистрационој пријави промене података код DRUŠTVO ZA PROMET I USLUGE INVEST PROJEKT DOO ŠABAC, матични број: 17399110, коју је поднео/ла:

Име и презиме: Славољуб Николић

доноси

РЕШЕЊЕ

УСВАЈА СЕ регистрациона пријава, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података код:

DRUŠTVO ZA PROMET I USLUGE INVEST PROJEKT DOO ŠABAC

Регистарски/матични број: 17399110

и то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:

Адреса: KARADORĐEVA 37/1, Шабац, 15000, Србија

Уписује се:

Адреса: Краљице Марије 2 а, Шабац, 15000 Шабац, Србија

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 11.09.2017. године регистрациону пријаву промене података број БД 76714/2017 и уз пријаву је доставио документацију наведену у потврди о примљеној регистрационој пријави.

Проверавајући испуњеност услова за регистрацију промене података, прописаних одредбом члана 14. Закона о поступку регистрације у Агенцији за привредне регистре, Регистратор је утврдио да су испуњени услови за регистрацију, па је одлучио као у диспозитиву решења, у складу са одредбом члана 16. Закона.

Висина накнаде за вођење поступка регистрације утврђена је Одлуком о накнадама за послове регистрације и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре („Сл. гласник РС“, бр. 119/2013, 138/2014, 45/2015 и 106/2015).

УПУТСТВО О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

Против овог решења може се изјавити жалба министру надлежном за положај привредних друштава и других облика пословања, у року од 30 дана од дана објављивања на интернет страни Агенције за привредне регистре, а преко Агенције.

РЕГИСТРАТОР

Миладин Маглов

На основу члана 62. Закона о планирању и изградњи објеката ("Службени 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, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) доносим:

РЕШЕЊЕ

О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

За одговорног урбанисту на изради Урбанистичког пројекта:

ЗА ИЗГРАДЊУ ИЗГРАДЊУ ХЛАДЊАЧЕ

НА КАТАСТАРСКОЈ ПАРЦЕЛИ БР. 635/2 К.О. Цуљковић

ОДРЕЂУЈЕ СЕ

дипл.инж.арх.

ВУКАШИН НИКОЛИЋ

БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ 223 А098 20

Именовани испуњава услове прописане у погледу стручне спреме и праксе да може самостално да руководи израдом Урбанистичког пројекта.

Именовани је дужан да се при изради предметне документације придржава техничких прописа, норматива и стандарда сходно одредбама Закона о планирању и изградњи објеката ("Службени 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, 31/19, 37/19 – др.закон 9/2020, 52/2021 и 62/2023).

„ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ“ Д.О.О.

ШАБАЦ

ДИРЕКТОР:



Славољуб Николић, дипл.инж.геод.

На основу члана 77. става 5. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019),

ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

на изради Урбанистичког пројекта за изградњу хладњаче, на катастарској парцели бр. 635/2 К.О. Штитар,

ВУКАШИН НИКОЛИЋ, дипл.инж.арх.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је Урбанистички пројекат израђен у складу са 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, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и прописима донетим на основу Закона;
2. да је Урбанистички пројекат усклађен са важећим планским документима ширег подручја.

ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:



ВУКАШИН НИКОЛИЋ, дипл.инж.арх.
БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ 223 А098 20



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

ЛИЦЕНЦА

ЛИЦЕНЦА ЗА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТУ

На основу члана 162. Закона о планирању и изградњи

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

утврђује да је

Бранка Ј. Темуновић Николић
дипломирани инжењер архитектуре

ималац лиценце одговорног урбанисте из

СТРУЧНЕ ОБЛАСТИ

архитектура

УЖЕ СТРУЧНЕ ОБЛАСТИ

урбанизам

Број лиценце

223A09920

издата решењем број 02-1591-1/89365-099/2020-320 од 16.10.2020.



МИНИСТАР

Томислав Момировић

У Београду,
20.01.2022. године



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЃАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

ЛИЦЕНЦА

ЛИЦЕНЦА ЗА ИНЖЕЊЕРА

На основу члана 162. Закона о планирању и изградњи

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЃАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

утврђује да је

Марко С. Живковић

мастер инжењер електротехнике и рачунарства

лиценцирани инжењер
за обављање стручних послова израде техничке документације из

СТРУЧНЕ ОБЛАСТИ
електротехничко инжењерство

УЖЕ СТРУЧНЕ ОБЛАСТИ
електроенергетске инсталације и електромоторни погони

Број лиценце

351И01921

издата решењем број 154-01-00164/2021-07 од 04.03.2021.



МИНИСТАР

Томислав Момировић
Томислав Момировић

У Београду,
10.08.2021. године



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Славољуб Р. Николић

дипломирани инжењер геодезије
ЈМБ 0801961772012

одговорни пројектант
геодетских пројеката

Број лиценце
372 9463 04



У Београду,
10. јуна 2004. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милош Лазовић

Проф. др Милош Лазовић
дипл. грађ. инж.



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

ЛИЦЕНЦА

ЛИЦЕНЦА ЗА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТУ

На основу члана 162. Закона о планирању и изградњи

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

утврђује да је

Вукашин С. Николић
мастер инжењер архитектуре

ималац лиценце одговорног урбанисте из

СТРУЧНЕ ОБЛАСТИ

архитектура

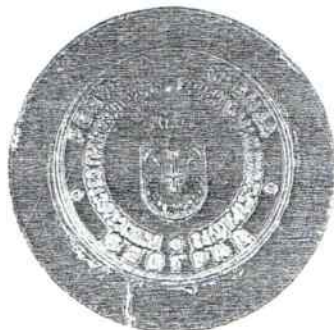
УЖЕ СТРУЧНЕ ОБЛАСТИ

урбанизам

Број лиценце

223A09820

издата решењем број 02-1591-1/89370-098/2020-319 од 16.10.2020.



МИНИСТАР

Томислав Момировић

У Београду,
20.01.2022. године



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

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

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Вукашин С. Николић

дипломирани инжењер архитектуре
ЛИБ 10088079140

одговорни пројектант

архитектонских пројеката, уређења слободних простора и унутрашњих
инсталација водовода и канализације

Број лиценце
300 0408 15



ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Милосав Дамњановић
дипл. инж. арх.

У Београду,
3. децембра 2015. године

Б. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ ХЛАДЊАЧЕ

НА КАТАСТАРСКОЈ ПАРЦЕЛИ БР. 635/2 К.О. Цуаковић

Изради Урбанистичког пројекта за изградњу хладњаче у Цуљковићу, на катастарској парцели бр. 635/2 К.О. Цуљковић, на потесу Долуша у Цуљковићу код Шапца, приступило се на основу захтева Инвеститора предузећа „МАЧВАН“ д.о.о. Шабац, Милунке Савић 9.

Циљ израде Урбанистичког пројекта је дефинисање услова и остваривање могућности за изградњу објеката са пратећом инфраструктуром.

Урбанистичко решење је резултат свеобухватног и мултидисциплинарног приступа планирању, као и пројектовању објекта и сагледавања предметне локације, климе, као и ширег окружења и интегрисања у околину, а на основу услова и смерница из плана вишег реда, програмског задатка и концепта идејног решења услова надлежних институција и јавних комуналних предузећа.

I ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

I.1. ПРАВНИ ОСНОВ

Правни основ за израду Урбанистичког пројекта за изградњу хладњаче на катастарској парцели бр. 635/2 К.О. Цуљковић, чине:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ број 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 и 98/2013 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019);
- Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. гласник РС", бр. 22/15);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката („Сл.гласник РС“ бр. 96/23);
- Закон о заштити од пожара („Сл.гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018-др.закони);
- Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл.лист СРЈ“, бр.8/95);

I.2. ПЛАНСКИ ОСНОВ

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта за изградњу хладњаче на катастарској парцели бр. 635/2 К.О. Цуљковић, чини:

- Просторни план града Шапца („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“ бр. 7/12 и 23/18).

У складу са наведеним планским документом, предметна локација се налази делом у типичној зони ТЦ 2 – зона становања на индивидуалним пољопривредним економијама.

Предметна локација по намени одговара за реализацију планираних објеката (хладњача са прерадом воћа).

I.3. ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ГРАДА ШАПЦА

У наредном делу се наводи Извод из Просторног плана града Шапца („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“ бр. 7/12 и 23/18), за типичне целине у којима се локација налази – ТЦ 2, као и за типичне целине које се примењују на локацију – ТЦ 19, а **преузет из Информације о локацији бр. 000215853 2023 07416 004 007 353 018 од 19.09.2023.године издате од стране Одељења за урбанизам градске управе града Шапца.**

План се спроводи на следећи начин:

За делове у којима не долази до промене регулације, спровођење се врши директно на основу важећих урбанистичких планова, односно на основу Правила уређења и Правила грађења дефинисаних Планом чији су саставни делови графички прилози "Шематски приказ уређења насељених места"; даље спровођење је дефинисано Законом о планирању и изградњи, и подразумева добијање Локацијске дозволе за сваку грађевинску парцелу;

За делове у којима се предвиђа трасирање нових саобраћајница, промена регулације и утврђивање јавног грађевинског земљишта врши се израда Планова генералне/деталне регулације; Планови генералне/деталне регулације могу да се раде и за: све објекте и мреже примарне инфраструктуре и комуналних објеката на подручју Града која је дефинисана Просторним планом, или за коју се, услед до сада непознатих техничких и функционалних потреба, иста није Планом дефинисала;

Свака парцелација / препарцелација постојећих парцела могућа је искључиво на захтев и о трошку власника/ корисника парцеле, на основу Пројеката парцелације и препарцелације;

Урбанистички пројекат ће се радити и за потребе спровођења Плана, када је та могућност предвиђена Правилима уређења и грађења, или се при подношењу захтева надлежном органу закључи да је за издавање одобрења за градњу, потребна израда Урбанистичког пројекта;

Земљиште у грађевинском реону насеља може се користити за изградњу, уколико је Планом предвиђено за изградњу и ако одговара условима прописаним Правилима уређења и Правилима грађења из Плана.

Урбанистички планови у границама Генералног плана за Шабац и приградска насеља, уграђени су у решења тог плана. У периоду примене овог Просторног плана могу се радити измене и

допуне ГП или нови Генерални план. Измене унутар граница подручја ГП, не условљавају измену овог Просторног плана.

Приликом издавања Извода из Плана и/или израде Урбанистичких пројеката, неопходно је поштовање свих услова дефинисаних Просторним планом.

За недостајуће услове Просторног плана, или ако исти нису довољно детаљно дефинисани, примењује се Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Сл.гласник РС“, бр. 22/15), односно позитивни законски прописи из ове области.

ТЦ 2 - ЗОНА СТАНОВАЊА НА ИНДИВИДУАЛНИМ ПОЉОПРИВРЕДНИМ ЕКОНОМИЈАМА

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

У зонама становања на индивидуалним пољопривредним економијама дозвољена је изградња следећих објеката: стамбених, са максимално две стамбене јединице по парцели, стамбено-пословних, са максимално две стамбене јединице по парцели и максимално две пословне јединице, пословних и пољопривредних објеката, под условом да њихова намена задовољава све предходно дефинисане опште услове, уређење кућишта појединих домаћинстава за потребе сеоског туризма, јавних објеката и служби, објеката и површина за спорт и рекреацију, објеката социјалне заштите и образовања, зелених површина.

Делатности које се обављају на парцелама не смеју ни у ком случају вршити штетне утицаје на околину у смислу емисије буке, аеро и других врста загађења. У овим зонама је дозвољена изградња угоститељских објеката и радионичког простора уколико уз обезбеђене услове заштите од буке и других штетних утицаја на околину.

Уколико је парцела намењена становању и пољопривредним делатностима, део парцеле намењен становању треба да заузима највише 40% укупне површине парцеле. Део парцеле намењен становању треба да се налази уз саобраћајницу, ако нагиб терена то дозвољава а економски и део намењен пољопривредној производњи у задњем делу парцеле.

Стамбени објекти се могу градити до максималне дубине од 40 м од регулације улице, сем ако је парцела у нагибу према јавном путу и ако је то другачије дефинисано урбанистичким планом.

Економски објекти који се могу градити на парцели (40-150м од регулације улице) су:

- сточне стаје (живинарници, свињци, говедарници, овчарници, козарници), испуст за стоку, ђубришне јаме - ђубришта, пољски клозети и др.,
- објекти у функцији стамбеног објекта: летња кухиња, млекар, санитарни пропусник, магацини хране за сопствену употребу и сл.,
- пушнице, сушнице, кош, амбар, надстрешнице за машине и возила, магацини хране, објекти намењени исхрани стоке и сл.

За изградњу ових објеката издаће се Локацијска дозвола на основу одредби овог Плана. За изградњу пословних објеката у овој зони, за делатности и капацитете за које нема довољно

дефинисаних параметара за издавање Локацијске дозволе, надлежни орган може условити израду Урбанистичког пројекта.

У овој зони се планирају следеће интервенције на јавним површинама: Решавање проблема одвођења атмосферских и изворских вода; Регулисање корита водотока; Комунално опремање и побољшање хигијенских услова (решавање проблема септичких јама, одвођења отпадних вода, снабдевања водом за пиће и др.); Поштовање услова заштите животне средине и услова и мера хигијенско- техничке заштите (заштитне зоне и растојања између објеката), код постављања економских објеката; Изградња и реконструкција мостова, асфалтирање путева, уређење тротоара, изградња уличних канала и подизање дрвореда; Формирање и уређење других јавних површина; Евентуалне локације привремених објеката на јавним површинама дефинисаће се програмом постављања привремених објеката.

За изградњу ових објеката обавезна је израда планова детаљне регулације ако је потребно утврдити јавни интерес, односно израда Урбанистичких пројеката ако је интерес утврђен. На неизграђеном земљишту које је намењено за становање на индивидуалним пољопривредним економијама, до привођења намени и даље ће се обављати пољопривредна производња и то: повртарство, воћарство, пластеници, стакленици и сл.

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Дозвољене намене објеката на парцели

- Пољопривредна производња, шумарство и рибарство искључиво у зони иза 40 м од регулације
- Прерађивачка индустрија, уникатна и ограничена производња. Нису дозвољене следеће намене: штављење и дорада коже и крзна; обрада деривата нафте, производња хемикалија и хемијских производа; производња основних метала и ливнице;
- Комерцијалне делатности
- Рециклажна дворишта, у складу са предходно донетом студијом о процени утицаја на животну средину и искључиво за отпад у чврстом стању који не може имати акцидентне утицаје на животну средину (папир, метални отпад, пластика, електронски уређаји и сл.). Најстроже је забрањено прикупљање и рециклажа отпада који у свом саставу има течне опасне материје (акумулатори, прерађена уља и сл.)
- Трговина на велико и трговина на мало нису дозвољене следеће намене: станице за снабдевање горивом сем ако нису у функцији пољопривредне производње и намене које су забрањене другим прописима (продаја алкохолних пића и коцкарнице у близини школа и сл.)
- Складиштење
- Услуге смештаја и исхране
- Информисање и комуникације; Финансијске делатности и делатност осигурања; Пословање некретнинама; Стручне, научне, иновационе и техничке делатности; Административне и помоћне услужне делатности; Државна управа и одбрана; обавезно социјално осигурање; образовање; Здравствена и социјална заштита; Уметност, забава и рекреација; Остале услужне делатности

НАПОМЕНА: Узгој животиња дефинисати посебном одлуком. Под уникатном и ограниченом производњом сматра се обављање делатности у објектима максималне нето површине 500 м².

правила парцелације

Услови за парцелацију се односе искључиво на формирање нових парцела у типичним целинама. Површине парцела могу бити и мање или веће уколико се то дефинише урбанистичким планом. Постојеће парцеле чија је површина мања од дефинисаних се задржавају уколико се налазе у грађевинском реону насеља.

минимална површина парцеле – 6а
минимална ширина фронта – 11м

организација парцела

Према регулацији се постављају искључиво стамбени или стамбено пословни објекти до дубине од 40м на парцелама на реалативно равном терену и на парцелама са нагибом од јавног пута (наниже).

Економско двориште се поставља иза стамбеног објекта.

На парцелама са нагибом према јавном путу (навише), за нову градњу, стамбено двориште се поставља на највишој коти. У том случају се економско двориште поставља уз јавни пут а економски објекти на грађевинској линији. Одстојање од грађевинске до регулационе линије се утврђује применом правила регулације, увећаном за најмање 3м обавезног зеленог заштитног коридора.

Економски и други објекти се лоцирају у зони економских дворишта која се налазе иза кућних у дубини парцеле од 40 до максимално 150м од регулационе линије. Економски објекти који се могу налазити у кућном дворишту (до дубине од 40 м) су: летња кухиња, млекар, санитарни пропусник, магацини хране за сопствену употребу, гараже, шупе и сл.

приступ парцелама

Све грађевинске парцеле морају имати директан приступ на јавну површину или преко сукорисничке површине. Минимална ширина приступа који се мора обезбедити економском делу дворишта је 3 м. Приступна површина се не може користити за паркирање возила.

услови за изградњу објеката

подземне етаже

Објекти могу имати подземне етаже у складу са условима терена и примењеним техничким мерама хидроизолације.

индекс заузетости парцеле

40%

индекс изграђености

0,6

грађевинске линије

Објекти се постављају на преовлађујућу грађевинску линију улице. Уколико грађевинска линија није дефинисана, објекти ће се поставити на линију која је удаљена минимално 5.0м од планиране регулационе, под условом да нема других ограничења.

Уколико саобраћајница није формирана у назначеној регулационој ширини, приликом издавања Локацијске дозволе поштоваће се следеће правило:

- од осовине постојеће саобраћајнице, нанеће се по половина регулационе ширине на обе стране и те линије ће бити планиране регулационе линије,
- у односу на тако планирану регулациону линију дефинисаће се грађевинска линија,
- уколико је регулациона ширина већа од дефинисане, иста се задржава без измена и у односу на њу се дефинише грађевинска линија.

удаљеност од међа и суседа стамбених објеката

Сви објекти до регулације су искључиво слободностојећи објекти. Изузетно се на парцелама које су уже од 11 м може дозволити изградња објеката у низу, под посебним условима и ако постоји међусобна сагласност суседа међаша.

Најмање дозвољено растојање основног габарита (без испада) породичног стамбеног објекта и линије суседне грађевинске парцеле за:

- слободностојеће објекте на делу бочног дворишта северне оријентације 1м
- слободностојеће објекте на делу бочног дворишта јужне оријентације 3 м
- двојне објекте и објекте у прекинутом низу на бочном делу дворишта 4м
- први или последњи објекат у непрекинутом низу 1м. Овај став важи само за изузетне случајеве када је парцела ужа од 11м.

За изграђене породичне стамбене објекте чије је растојање до границе грађевинске парцеле мање од дефинисаних вредности, у случају реконструкције не могу се на суседним странама предвиђати отвори стамбених просторија сем оних са минималном висином парапета од 160 цм.

удаљеност од међа и суседа економских и др. објеката

Међусобно растојање стамбеног објекта и сточне стаје је 15 м. Ђубриште и пољски клозет могу бити удаљени од стамбеног објекта, бунара, односно живог извора воде најмање 20 м, и то само на нижој коти.

Међусобна растојања економских објекта зависе од организације економског дворишта, с тим да се препоручује да се прљави објекти постављају низ ветар у односу на чисте објекте.

Позиција објеката утврђује се Локацијском дозволом и применом најмањих дозвољених растојања утврђених овим планом и важећим правилницима.

кровови

Препоручују се коси кровови, нагиба кровних равни од највише 45°.

подкровља

Поткровља могу имати назидак висок највише 1,8м.

одвођење атмосферских вода

Одводњавање атмосферских вода са објекта није дозвољено преко суседне/их парцела. Кровови објеката у низу морају имати сливоде према јавној површини и сопственом дворишту. Испуст крова може ићи до ширине венца.

спратност

- П+1+Пк (приземље+спрат+подкровље) за објекте до регулације, максималне висине 12 м што значи: ката пода до +1.2 м, светла висина приземља до 3 м, светле спратне висине 2.6 м и висина надзетка до 1.8 м. Остале коте, међуспратну конструкцију, нагиб

крова и избор кровног покривача дефинисати у односу на максимално дефинисану висину објекта од 12 м.

- П+1 (приземље+спрат) за објекте у пословним зонама, односно за пословне објекте; уколико се раде велики магацини, хладњаче и сл, максимална светла висина објекта може бити до 8 м, као и за затечена пољопривредна домаћинства ван грађевинског реона; ова одредба се не односи на силосе и сличне објекте.
- П+1 (приземље+спрат) за економске и помоћне објекте у кућним двориштима,
- П+Пк на парцелама које су мање површине од минимално дефинисане,
- П (приземље) за све остале објекте.

максимални број стамбених јединица

У оквиру индивидуалне парцеле дозвољено је формирање максимално две стамбене јединице за стално становање по парцели. Ако је површина парцеле мања од минимално дефинисане, дозвољена је максимално једна стамбена јединица. Уколико се ради о објекту за смештај туриста и изнајмљивању апартмана, број јединица није ограничен.

Паркирање

За паркирање возила за сопствене потребе, власници породичних и стамбених објеката свих врста по правилу обезбеђују простор на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута, и то - једно паркинг или гаражно место на један стан. У оквиру парцеле је потребно сместити и сву пољопривредну механизацију, возила домаћинства и возила других корисника (туриста и сл.).

Власници осталих објеката свих врста по правилу обезбеђују простор на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута и то - једно паркинг или гаражно место на 70м² корисног простора или 1 паркинг место на 3 запослена лица.

уређење слободних површина

У оквиру сваке парцеле неопходно је обезбедити минимално 40% незастртих зелених површина.

интервенције на постојећим објектима

Дозвољава се надзиђивање постојећих објеката према условима који важе и за изградњу нових објеката. Уколико постоји више власника над једним објектом надзиђивање се мора вршити над целим објектом истовремено и уз сагласност власника, у складу са Законом. Уз надзиђивање објекта обавеза инвеститора је да изврши реконструкцију фасада објекта над којим се врши надоградња.

Не могу се обнављати и реконструисати објекти или делови објеката који се налазе између грађевинске и регулационе линије. Објекти који су предходно добили Грађевинску дозволу (Одобрење за градњу) у складу са предходно важећим законским прописима, могу се обнављати и реконструисати под условом да се на међусобним удаљеностима мањим од дозвољених овим планом, не могу формирати отвори стамбених просторија.

изградња других објеката на парцели

На парцели се као засебни објекти могу градити и други објекти, намењени становању и делатностима или помоћни објекти, уколико се тиме не премашују постављени урбанистички параметри. Уколико је други објекат оријентисан главним просторијама према главном, мора бити најмање 5м удаљен од главног објекта. Највећа спратност другог објекта на парцели је

П+1. Услови за постављање објекта према међама су идентични условима за главни објекат. Економски објекти који се налазе у економским деловима парцела радиће се према следећим урбанистичким показатељима: искоришћеност економског дела парцеле до 40%, изграђеност парцеле до 0.5, максимална спратност П. Минимално растојање између стамбеног и економског пољопривредног објекта на истој парцели је 15м. Економски објекти не смеју угрожавати стамбене објекте на суседним парцелама. Економски објекти морају бити најмање 1 м повучени од бочих и задње границе парцеле. Такође се морају поштовати сви услови хигијенске заштите и одлагања отпада. Отпад се не сме скадиштити у простору између економских објеката и граница парцеле према суседима.

До привођења намени парцела, на истим се могу постављати и монтажано-демонтажни објекти али искључиво на преовлађујућу грађевинску линију улице. У сваком индивидуалном дворишту се могу организовати, зависно од капацитета, објекти мале привреде, производног занатства, услуга и сл. Објекти у којима се обављају делатности које производе буку могу бити лоцирани на минималној дубини од 50 м од регулационе линије, уз поштовање свих услова заштите животне средине.

У сваком индивидуалном дворишту се могу градити и помоћни објекти (оставе, бунари, септичке јаме, бунари и др.).

помоћни објекти и гараже

Помоћни објекти се обавезно постављају у унутрашњост парцеле и њихова грађевинска линија не сме бити постављена испред грађевинске линије главног објекта. Услов за помоћне објекте је да буде најмање 1 м удаљен од бочне границе парцеле. Највећа дозвољена спратност за помоћне и економске објекте и гараже је П (приземље).

У случајевима непостојања насељских канализационих водова или до трасирања истих, обавеза власника парцела је да обезбеде сенгрупе у складу са санитарним прописима. Сенгруп мора бити удаљен најмање 20м од бунара, уколико бунар постоји на парцели или суседним парцелама. Уколико се парцела налази уз новопланирану или постојећу саобраћајницу, сенгруп се мора налазити у делу парцеле који је најближи тој саобраћајници.

ограђивање парцела

Грађевинске парцеле се могу ограђивати зиданом оградом до висине од 0.9 м (рачунајући од коте тротоара) или транспарентном оградом и живицом до висине од 1.4 м. Транспарентне ограде према суседима могу бити максимално високе 1,8м. Парцеле чија је коте нивелете виша од 0.9 м од суседне, могу се ограђивати транспарентном оградом и живицом до висине од 1.4 м која се може постављати на подзид чију висину одређује надлежни општински орган. Зидане и друге врсте ограда постављају се на регулациону линију тако да ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се ограђује. Зидана непрозирна ограда између парцела подиже се до висине 1.4 м уз сагласност суседа, тако да стубови ограде буду на земљишту власника ограде. Суседне грађевинске парцеле могу се ограђивати живом зеленом оградом која се сади у осовини границе грађевинске парцеле или транспарентном оградом до висине од 1.4 м која се поставља према катастарском плану и операту, тако да стубови ограде буду на земљишту власника ограде. Ограде објеката на углу не могу бити више од 0.9 м рачунајући од коте тротоара уколико нарушавају визуелну прегледност саобраћајнице.

Врата и капије на уличној огради се не могу отворати према регулацији. Код стамбено пословних објеката потребно је улаз у пословни део објекта одвојити од стамбеног дела парцеле. Парцеле у се могу преграђивати у функционалне целине (стамбени део, економски део, економски приступ, стамбени приступ и окућница), с тим да висина унутрашње ограде не може бити већа од висине спољне ограде. Парцеле за вишепородичне стамбене објекте се не ограђују. Парцеле на којима се налазе пословни или индустријски објекти се могу оградити оградом висине до 2.2 м под условом да не ометају инсолацију евентуалних, суседних стамбених објекат.

Посебни услови за изградњу ограда:

- висина парапета је максимално 0,5м,
- транспарентном оградом се сматра она која има минималну прозирност од 20%.

посебни услови

За објекте који су утврђени услови за заштиту културно историјског наслеђа важе и посебни услови који су истим дефинисани.

Сви прилази и улази у објекте јавне намене и објекте од јавног интереса морају се прилагодити стандардима и прописима који дефинишу услове за несметан приступ хендикепираним особама и лицима са посебним потребама.

Постављање објеката типа: киосци, летње баште, јавни тоалети, рекламни панои и сл., у овој зони дефинисаће се посебним општинским актом (Програмом постављања пословних и других објеката на јавним површинама).

објекти чија је изградња забрањена

Унутар ових зона не смеју се обављати делатности које су изричито забрањене и дефинисане у поглављу "намена површина".

У овој зони су забрањене и делатности одлагања отпада.

Намена или капацитет објекта могу бити забрањене или ограничене другим законским прописима, одлукама локалне самоуправе, еколошким елаборатима (зоне заштите изворишта, трговина алкохолним пићима и близина коцкарница у близини школа и сл.).

Намена локације или објекта може бити коригована у еколошки неповољнију (нпр. искључиво радна зона) под условом да се донесе урбанистички план уз прибављање мишљења надлежног органа локалне самоуправе о потреби израде извештаја о стртешкој процени утицаја на животну средину.

ТЦ 19 ИНФРАСТРУКТУРНИ ОБЈЕКТИ И КОРИДОРИ

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Сви коридори примарне инфраструктуре су дефинисани графичким прилогом и имају статус површине јавне намене.

Врсте и ширине заштитних појасева са правилима грађења и режимима заштите

Планом се дефинишу обострани заштитни појасеви траса и објеката постојећих и планираних инфраструктурних система унутар инфраструктурног коридора на подручју Града, и то:

Непосредни појас заштите:

- од ивице замљишног појаса пута, и то: 20 m за ДП 1; 10 m за ДП 2; 5 m за општински и некатегорисани пут;
- у непосредном појасу заштите је забрањена изградња стамбених, пословних и помоћних објеката, као и свих објеката који нису у функцији инфраструктурног система;
- дозвољена је изградња функционалних и пратећих садржаја у функцији инфраструктурног система (станица за снабдевање моторних возила горивом, ауто-сервиса, аутобаза и сл.), постављање планираних паралелно вођених траса осталих инфраструктурних система, као и извођење радова у циљу спровођења мера заштите животне средине;
- легализација и реконструкција постојећих објеката може се одобрити само уз одговарајућу техничку документацију; и
- код енергетских и телекомуникационих система забрањено је сађење биљака са кореном чија је дубина већа од 1 m на удаљењу мањем од 5m од осе гасовода и у појасу заштите оптичког кабла.

ИЗДАВАЊЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА НА ЛОКАЦИЈАМА ЗА КОЈЕ ЈЕ ОБАВЕЗНА РАЗРАДА ИЗРАДОМ УРБАНИСТИЧКИХ ПРОЈЕКТА

Урбанистички пројекти су обавезни:

- за изградњу стамбених (стамбено пословних) објеката површине преко 500 m² бруто површине у свим зонама;

Орган локалне самоуправе, у случајевима специфичних захтева, може захтевати израду урбанистичких пројеката (комплексна питања прикључења објекта на мреже и објекте инфраструктуре, уклапање објекта у насељску матрицу, потреба прибављања посебних услова, израда студија заштите животне средине и сл.).

Инвеститор може захтевати израду урбанистичког пројекта и на локацијама које нису ППГ и ИДППГ предвиђене за разраду урбанистичких пројеката, ради провере решења локације или разраде специфичних захтева.

ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕРЕНА

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

Рејон III

Инжењерско геолошки рејон III обухвата централни део Града, са изузетком алувијалних равни водотока припадајућих овом простору. Терен је на надморској висини од 100-200 m, претежно брежуљкастог типа, са благим косинама, без посебно изражених ерозионих прецеса, са присутним уобичајеним физичко-хемијским распадањем квартарног тла.

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 1-2 m 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;
- Дренарање терена код уређења и изградње објеката;
- Пројектовање објеката у сеизмичким условима за 7⁰ 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; фундарање 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 “иберауфа”, 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.

- Објекти гробља могу се градити у кварталном тлу, где су нивои вода испод санитарне дубине сахрањивања; погодна су пролувијална и невезана песковита тла; неопходно је површинско одводњавање терена од падавинских вода;
- Депоније не треба планирати у овом рејону због високог нивоа вода и високе водопропусности тла.
- Водоснабдевање у овом рејону могуће је из пескова и шљункова језерских тераса, где су водоносни слојеви на различитим дубинама, таложени у више нивоа, дебљине 1-3 м.

I.4. ПРЕГЛЕД ПРИКУПЉЕНИХ ПОДАТАКА И УСЛОВА НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

У складу са одредбама члана 46. и 47. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019), за потребе израде Урбанистичког пројекта, прибављене су подлоге, услови надлежних институција, подаци и документација која се односи на постојеће стање, услове коришћења и развој свих области, које су предмет овог УП-а.

Преглед прикупљених података и услова надлежних институција

Табела број 1.

Редни број	Назив установе или предузећа	Број и датум
1	„ТЕЛЕКОМ СРБИЈА“ Предузеће за телекомуникације а.д. Београд, Служба за планирање и изградњу мреже Београд, Одељење за планирање и изградњу мреже Шабац, Сектор за фиксну приступну мрежу, Дирекција за технику	бр. Д209-489883/1 датум: 22.11.2023.
2	Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове, градске управе, града Шапца	бр. 501-04-111/2022-08 датум: 15.11.2023.
3	Служба развоја и инвестиција, ЈКП „Водовод - Шабац“	бр. 5812/СР-344/23 датум: 24.11.2023.
4	Одељење за ванредне ситуације у Шапцу, Сектор за ванредне ситуације, Министарство унутрашњих послова	бр. 07.33 217-9714/23-1 датум: 21.11.2023.
5	Електродистрибуције Србије, Огранка Електродистрибуција Шабац	бр. Д.09.24-502515-УУП-23 датум: 24.11.2023.
6	Одсек за санитарни надзор, Одељење за санитарне инспекције, Сектор за инспекцијске послове, Министарство здравља Републике Србије	бр. 530-351-4/2023-10 датум: 13.11.2023.
7	Управа за инфраструктуру, Сектор за материјалне ресурсе, Министарство одбране Републике Србије	бр. 18651-2 датум: 20.11.2023.

II ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Урбанистичким пројектом за изградњу хладњаче обухваћена је катастарска парцеле бр. 635/2 К.О. Цуљковић, која је у власништву предузећа „МАЧВАН“ д.о.о. Шабац. Не постоје терети на предметној парцели. Предметна парцела је по врсти земљиште у грађевинском подручју, док је по култури љива 4.класе. Непосредно окружење је ниске густине становања и пољопривредно земљиште.

Са југоисточне стране, предметна парцела се граничи са кат.парц.бр. 1745 К.О. Цуљковић односно општинским путем О12 Добрић – Цуљковић - Радовашница. Са општинског пута (улица Манастирска) се планира приступ комплексу.

Са североисточне стране предметна парцела се граничи са кат.парц.бр. 1751 К.О. Цуљковић и 548/5 К.О.Цуљковић, која је у представља атарски пут (улица Милунке Савић).

Са северозападне и југозападне стране предметна парцела се граничи са кат.парц.бр. 635/3, 639 и 635/4 К.О. Цуљковић, које су у приватном власништву.

Укупна површина обухвата Урбанистичког пројекта износи 2.43.00 ха.

На графичком прилогу број 1. – „Шири приказ локације“ дата је локација катастарске парцеле у размери 1:25000.

На графичком прилогу број 2. – „Катастарско топографски план“ дат је приказ катастарских парцела са бројевима парцела.

III УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

III.1. НАМЕНА ПОВРШИНА

Постојеће стање

На предметној катастарској парцели бр. 635/2 К.О. Цуљковић нема изграђених објеката.

Парцела је ограђена оградом, која прати југозападну границу парцеле и минимално увлачење од границе парцеле је 50цм, док је ограда ка северозападном делу парцеле значајно увучен од границе парцеле, као и до општинског пута, са југоисточне стране.

Са североисточне стране, ограда прати фактичко стање насељске саобраћајнице, која се дужином од око 170м у налази у парцели 635/2 К.О. Цуљковић, која је у власништву инвеститора.

На делу предметне парцеле је у овом тренутку засађен лешник, док је део зелена површина, без високог растиња.

Предметна парцела је у паду од средине парцеле и то североисточног дела, од око 170,70м, са подом од приближно 1,8м ка средини југозападног дела парцеле, односно ка северозападној страни, до приближне коте 156,70м и ка југоисточној страни, уз општинску саобраћајницу до приближне коте 163,80м.

Кроз предметну парцелу, скоро паралелно са регулационом линијом ка општинском путу, оријентационо 30-38м у дубини парцеле пролази далековод и у парцели се налазе 3 стуба.

Кроз предметну парцелу са југоисточне и североисточне стране пролазе Тк инсталације. Инсталације прате фактичко стање насељског пута и пролазе са југозападне стране пута, од кат.парц.бр. 1745 К.О. Цуљковић до границе парцела насељског пута – кат.парц.бр. 1751 и

548/5 К.О. Цуљковић, где Тк инсталације излазе из предметне парцеле. Са југоисточне стране, Тк инсталације пролазе кроз предметну парцелу паралелно са регулацијом ка општинском путу, оријентационо 10м од регулације. Постоји веза у непосредној близини раскрснице, где Тк инсталације пролазе испод пута и улазе на кат.апрц.бр. 635/2 К.О. Цуљковић.

Парцела није опремљена инфраструктуром. Поред предметне парцеле не пролазе инсталације водовода и канализације.

На графичком прилогу број 2. – „Катастарско – топографски план“ дат је приказ катастарских парцела са бројевима парцела, изохипсама ради сагледавања нивелације терена, као и подземне и надземне инсталације које постоје на локацији и у непосредној близини локације.

Планирано стање

У оквиру обухвата УП-а, на катастарској парцели бр. 635/2 К.О. Цуљковић дефинишу се услови за изградњу објеката и инфраструктурно уређење.

Изградња објекта праћена је изградњом колско – пешачких површина и са уређењем зелених површина.

На графичким прилозима се могу видети планиране површине под колско-пешачким саобраћајницма око објекта, позиција објекта, заштитне зоне далековода, као и пратеће манипулативне и зелене површине.

На графичком прилогу број 4. – „Намена површина“ дат је приказ планиране намене површина и намене објеката.

III.2. НИВЕЛАЦИЈА И РЕГУЛАЦИЈА

Регулациона линија ка општинском путу односно кат.парц.бр. 1745 К.О. Цуљковић је постављена на граници са парцелом 635/2 К.О. Цуљковић, а у складу са Просторним планом града Шапца („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“ бр. 7/12 и 23/18).

На предметној локацији је дефинисана заштитна зона далековода, укупне ширнине 20м, која условљава постављање објекта дубоко у парцелу, око 70м од регулационе линије ка општинском путу. Према подацима из Услови за пројектовање и прикључење издатим од стране ЕД Србија, ЕД Шабац број D.09.24-502515-UPP-23 од 24.11.2023 год. предвиђено је измештање овог далековода.

Између заштитне зоне далековода и регулације ка општинском путу се планира постављање портирнице, оријентационо 14м од регулационе линије.

Грађевинске линије објеката су у складу са Просторним планом града Шапца („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“ бр. 7/12 и 23/18), према ком су минмално 5м од регулационе линије.

Висинска регулација објекта дефинисана је означеном максималном спратношћу објекта. Спратност планираног објекта је П, док је у једном делу П+1, чиме је испуњен услов за дозвољену спратност из Просторног плана града Шапца („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“ бр. 7/12 и 23/18) за ову врсту објеката.

Највећа светла висина унутар објекта износи 6м, чиме је задовољен услов из Просторним планом града Шапца („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“ бр. 7/12 и 23/18), према ком је максимална светла висина 8м.

Нивелација планираних интервенција се базира на постојећој нивелацији терена. Нивелационе коте објекта, саобраћајних и паркинг површина дефинисане су уз уважавање постојеће ситуације.

Улаз у планирани комплекс се планира са кат.парц.бр. 1745 К.О.Цуљковић, парцеле општинског пута, у јужном делу парцеле, осно удаљеног око 70м од постојеће раскрснице. Планирана ширина улаза/излаза на граници парцеле износи око 19.5м, док је саобраћајница ширине 7м. Капија се поставља око 10м у дубини парцеле, иза постојећих подземних Тк инсталација.

Од улаза, са двосмерног дела саобраћајнице, право испред објекта се планира манипулативни плато, где се врши утовар и истовар робе. Планирано је постављање укопаног дела рампе за приступ теретним возилима. Од манипулативном платоа, издваја се паркинг са 17 паркинг места одакле се и приступа административном делу објекта. Око објекта се планира кружна саобраћајница, једносмерна, ширине 4м, на коју са северозападне стране постоје два излаза из објекта, ради изношења отпада и одлагања палета. Плато за отпад и палете је формиран уз саобраћајницу са северозападне стране.

Предметна саобраћајница око објекта одговара за кретање највећих теретних возила са једном приколицом, а самим тим и за једносмерно кретање ватрогасних возила, полупречника кривина у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл.лист СРЈ“, бр.8/95).

На графичком прилогу број 5. – „Регулационо – нивелационо решење локације“ дата је диспозиција објекта, планиране намене и димензије објекта, као и нивелација терена и интерне саобраћајнице.

III.3. ПРИСТУП ЛОКАЦИЈИ

Планира се прикључак на јавни пут, на кат.парц.бр. 1745 К.О. Цуљковић. Планирани прикључак ће представљати улаз и излаз у предметни комплекс. Прикључак се планира у јужном делу парцеле, око 70м удаљеном од раскрснице општинског пута и насељске саобраћајнице.

Локација је од Шапца удаљена око 17 километра. Предметна локација је преко Шапца повезана са Државним путем IБ реда број 26 (Београд-Обреновац-Шабац-Лозница-државна граница са Босном и Херцеговином и са Државним путем IБ реда број 21 (Нови Сад-Ириг-Рума-Шабац-Коцељева-Ваљево-Косјерић-Пожега-Ариље-Ивањица-Сјеница), према Уредби о категоризацији државних путева („Сл. гласник РС“ бр. 105/13, 119/13 и 93/15), што омогућава

брз приступ комуникацијама не само локалног значаја већ и ширег па је самим тим у знатној мери одређена **просторно-функционална вредност локације Пројекта**.

III.4. ПАРКИРАЊЕ

На парцели је планирано укупно 17 паркинг места што испуњава захтеве делатности која се обавља у планираним објектима, с обзиром да број планирани број запослених није већи од 51 радника.

Овиме су испуњени услови из Просторног плана града Шапца („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“ бр. 7/12 и 23/18), према којима се захтева да се обезбеди једно паркин место на свака три запослена лица.

III.5. ОГРАЂИВАЊЕ

Планирано је уклањање дела постојеће ограде на месту где се планира улаз у комплекс, ка кат.парц.бр. 1745 К.О. Цуљковић и постављање капије на удаљености од око 10м од границе парцеле.

Ограђивање комплекса је могуће извршити у складу са одредбама Просторног плана града Шапца („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“ бр. 7/12 и 23/18), према којима се захтева да ограда буде максималне висине од 220 цм, висине парапета до 50цм, са прозирношћу од минимум 20% и са капијом која се отвара ка парцели.

IV НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

IV.1. БИЛАНС ПОВРШИНА

Биланс планираних површина

Табела број 2.

Редни број	Намена	Површина (м ²)	Процент учешћа (%)
	Површина парцеле 635/2 К.О. Цуљковић	24300.00	100
1	Портирница	9.00	0,04
2	Хладњача	2000.00	8,23
3	Колско пешачке површине	3020.00	12,43
4	Насељска саобраћајница	420.00	1,73
5	Зелене површине	18851.00	77,57

IV.2. ИНДЕКСИ ЗАУЗЕТОСТИ И ИЗГРАЂЕНОСТИ

Планирани индекс заузетости, за објекте укупне површине 2009 м² износи **8.27%**, чиме је испуњен услов из Просторног плана града Шапца („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“ бр. 7/12 и 23/18), према ком је максимална дозвољена заузетост 40%.

Индекс изграђености за постојеће и планиране објекте, површине 2239 м² износи **0,09** чиме је испуњен услов из Просторног плана града Шапца („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“ бр. 7/12 и 23/18), према ком је максимални дозвољени индекс изграђености 0,6.

IV.3. СПРАТНОСТ

Спратност објекта је означена на графичким прилозима за сваки од објеката и делова објеката. Објекат хладњаче је највећим делом приземни објекат, осим у делу за раднике и запослене (административном делу), где је формиран спрат. (П и П+1)
Портирница је приземни објекат.

IV.4. ПАРКИРАЊЕ

На парцели се предвиђа 17 паркинг места.

IV.5. ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

Планирано је око 18851 м² под зеленим површинама, односно 77,57% укупне површине катастарске парцеле бр. 635/2 К.О. Цуљковић, чиме је испуњен услов из Просторног плана града Шапца („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“ бр. 7/12 и 23/18), према ком је минимално потребно 40% зелених површина.

V УРЕЂЕЊЕ СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Све површине испред објекта су планиране као травнате, са ниским озелењавањем. Уредити површине око паркинга и испред улаза у административни део објекта. Зелене површине иза објекта, а пре краја саобраћајнице и платоа за одлагање палета, задржати као травнате, док се преостали део парцеле може користити за разне врсте засада воћа.

VI ПРИКЉУЧЕЊЕ НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

VI.1. САОБРАЋАЈНА МРЕЖА

Планира се прикључак који ће представљати улаз и излаз из комплекса на кат.парц.бр. 1745 К.О.Цуљковић, општинску саобраћајницу. Око планираног објекта је постављена једносмерна саобраћајница, са формираним платоима и манипулативним површинама испред приступа објекту. Испред улаза иу административни део објекта, се планира паркинг са 17 паркинг места.

VI.2. ВОДОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

За потребе пројектовања инсталација водовода прибављени су технички услови за израду Урбанистичког пројекта, Службе развоја и инвестиција, ЈКП „Водовод - Шабац“, бр. 5812/СР-344/23 од 24.11.2023.године;

У овом тренутку у близини планираног комплекса не постоји јавна водоводна мрежа. У случају да се у селу Цуљковић прошири водоводна мрежа, предметни објекат прикључити на исту у складу са условима ЈКП „Водовод-Шабац“.

Водоснабдевање предметног комплекса санитарно исправном водом за пиће, као и потребном количином воде за технолошке, санитарне и противпожарне потребе биће обезбеђено путем бушеног бунара. За потребе хидрантске мреже обезбедиће се укопани резервоар и систем за повишење притиска у складу са важећом регулативом. На графички прилозима су приказане оријентационе трасе планиране спољашње хидрантске мреже. Након

извршеног хидрауличком прорачуна, током израде техничке документације, промери цеви, као и тачна позиција ће бити кориговани и коначно утврђени.

У складу са чл. 8 Правилника о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС”, број 92/2008) зона санитарне заштите бунара износи 3м.

Након извршеног бушења бунара извршити потребне анализе воде и у складу са истим поставити постројење за пречишћавање воде која ће се користити као санитарна и у технолошким процесима.

На графичком прилогу број 5. – „Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу“ дата је диспозиција планиране водоводне мреже.

Напомена: *Трасе су представљене оријентационо. Могућа су одступања приликом израде техничке документације.*

VI.3. КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

За потребе пројектовања инсталација канализације прибављени су технички услови за израду Урбанистичког пројекта, Службе развоја и инвестиција, ЈКП „Водовод - Шабац“, бр. 5812/СР-344/23 од 24.11.2023.године;

У близини предметног комплекса не постоји канализациона мрежа.

За сваку врсту отпадних вода потребно је раздвојити водонепропусни одводни систем, односно интерне колекторе санитарне и атмосферске канализације. У комплексу биће изграђена канализациона мрежа за прикупљање и евакуацију свих отпадних вода по сепаратном систему.

Санитарно – фекалне отпадне воде евакуисати водонепропусном канализационом мрежом до водонепропусне септичке јаме. Могуће је санитарно – фекалне воде пречистити системом за пречишћавање отпадних вода (нпр. биопречистач) и потом испуштати у зелене површине или ту воду користити за заливање уколико је могуће постићи одговарајући квалитет пречишћене воде. Пражњење јаме биће организовано ангажовањем овлашћеног оператера.

Технолошке отпадне воде евакуисати водонепропусном канализационом мрежом до система за пречишћавање отпадних вода и потом испуштати у зелене површине или ту воду користити за заливање уколико је могуће постићи одговарајући квалитет пречишћене воде. По успостављеном процесу рада хладњаче провериће се квалитет воде и могућност за контролисано заливање сопствених зелених површина или накнадна изградња одговарајућег пречистача прикупљених отпадних вода.

Атмосферске воде са условно чистих површина и зелених кровова прикупити и испустити без пречишћавања у зелене површине односно користити за заливање.

Атмосферске воде са бетонских или асфалтних површина које служе за кретање и паркирање возила, утовар и истовар робе, платоа за палете и контејнере прикупљаће се посебном

атмосферском канализацијом до сепаратора масти и уља. Воду спровести кроз таложник за механичке нечистоће и сепаратор уља и масти, тако да квалитет испуштених вода не угрози прописане карактеристике реципијента. Сепаратор-таложник биће димензионисан на основу хидрауличког прорачуна и дефинисан тако да се у њему исталоже све материје. Чишћење сепаратора-таложника повериће се овлашћеном оператеру о чему мора постојати прописана документација. Након пречишћавања, воде упустити у околне зелене површине. Уколико се прорачуном укаже на већу количину вода, предвидети одговарајућу ретензију са контролисаним испустом воде у зелене површине, као и за заливање зелених површина. Све отпадне воде третирати у складу са правилима одвођења и предтретмана отпадних вода, односно да у крајњи реципијент се испуштају воде према захтевима Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“ бр. 67/11; 48/12; 1/16).

Након што се створе услови за прикључење на јавну канализациону мрежу, у складу са новим условима ЈКП „Водовод Шабац“ извршити прикључење.

На графичком прилогу број 5. – „Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу“ дата је диспозиција планиране канализационе мреже.

Напомена: Трасе су представљене оријентационо. Могућа су мања одступања приликом разраде техничке документације.

VI.4. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

Снабдевање са електричном енергијом биће обезбеђено у складу са претходно прибављеним условима од стране Електродистрибуције Србије доо Београд, Огранак Електродистрибуција Шабац број D.09.24-502515-UPP-23 од 24.11.2023 године.

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

Преко предметне парцеле прелази МВ-ДВ са Ал-ч проводницима пресека 3x35мм² и МНН са Ал-ч проводницима 4x25мм² постављена на ДВ стубовима и на дотрајалим дрвеним стубовима, постављеним између ДВ стубова.

Обзиром да објекти на парцели изван заштитне зоне ДВ, није потребно измештање ДВ.

МНН је на дотрајалим дрвеним стубовима (стубови означени са ДС1 и ДС2), те је потребно демонтирани и изместити на постојеће стубове НН постављене дуж пута Шабац-Радовашница од ТС Цуљковић 1 до стуба АБ3.

Од стуба АБ3 до будућег стуба АБ4 изградити МНН са СКС-ом типа Х00/0-А 3x35+54,6мм². На стубу АБ4 дати везу на постојећу МНН.

За све објекте урадити техничку документацију, а за реконструкцију МНН прибавити сагласност за постављање будућих стубова на приватним парцелама.

1. Прибављање неизграђеног грађевинског земљишта у јавну својину за потребе уређења површина јавне намене у складу са чланом 99. Закона о планирању и изградњи за потребе изградње недостајуће инфраструктуре.

2. Закључивање уговора о припремању земљишта између инвеститора ли јединице локалне самоуправе са имаоцем јавног овлашћења ЕДС д.о.о. Београд, ограднак ЕД Шабац.
3. Закључивање уговора о успостављању права службености између власника послужног добра и имаоца јавног овлашћења ЕДС д.о.о. Београд, ограднак ЕД Шабац ради постављања и приступа електроенергетским објектима на парцели власника послужног добра.
4. У моменту издавања услова не постоји изграђена електроенергетска инфраструктура на предметном локалитету. Да би се омогућило прикључење објекта на ДСЕЕ потребно је:
 - а. **Услови које треба да задовољи објекат да би се могао изградити прикључак:**
 - Напон на који се прикључује објекат: 20kV
 - Максимална снага: 380kW
 - Фактор снаге: изнад 0,95

Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за смештај прикључка објекта: ОММ шемиран и опремљен за индиректну мерну групу за тросистемско мерење поставити на/поред БСТС 20/0,4kV 400kVA Цуљковић 7 – Мачван ШО:12890.

Мерни склоп који обухвата три струјна трансформатора 20kV 1h15/5A кл.0,5, три једнополна напонска мерна трансформатора (20/1,73)/(0,1/0,73)(0,1/3) кл.0,5 и три ВВ осигурача 20kV 10А поставити изнад трансформатора а испод растављача са одводницима пренапона.

Наведена опрема је за спољашњу монтажу.

Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона: Извести заштиту од напона додира применом ТТ система заштите са заштитним уређајем диференцијалне струје (ЗУДС), темељним уземљивачем и мерама изједначења потенцијала и заштиту од напона корака.

Услови постављања инсталације у објекту које је странка обавезна да обезбеди иза прикључка:

Заштитне уређаје на разводној табли (РТ) инсталације објекта прилагодити главним осигурачима на мерном месту и извести у складу са важечим техничким прописима.

Од ормана мерног места (ОММ) до РТ у објекту обезбедити четворожилни вод максималног пресека 150мм² одговарајућег типа. У РТ обезбедити прикључне стезаљке за увезивање фазних (L1, L2, L3) проводника, заштитног (РЕ) и неутралног (N) проводника.

б. Технички опис прикључка

Врста прикључка: индивидуални

Карактер прикључка: трајни

Место прикључења објекта: мерна ћелија

Место везивања прикључка на систем: Постојећи ДВ са Ал-ч 3x35мм² између ТС Цуљковић 1 и ТС Цуљковић 3.

Опис прикључка до мерног места: Постојећи прикључни ДВ 20 kV са Ал-ч проводницима 3x35мм².

Опис мерног места: ММ (мерно место) се ради на будућој БСТС 20/0,5кV 400кVА Цуљковић 7 – Мачван ШО:12890 као индиректно мерење. МО је од полиестера и смешта се на/поред ТС. У њега се играђује бројило индиректног мерења са даљинским читавањем и даљинском комуникацијом.

Мерни уређај: За мерење утрошене електричне енергије уградити електронску мултифункционалну мерну групу за ИНДИРЕКТНО мерење са уграђеним ГПРС модемом за двосмерну комуникацију, која у свему мора да испуњава условиме које је усвојио Стручни савет ЕПС-а у материјалу „Функционални захтеви и техничке спецификације АМИ/МДМ система“, а као доказ о испуњењу захтева стандарда за овај тип перне групе морају постојати одговарајући атести који потврђују испуњење тражених услова захтева стандарда“.

Струјни трансформатори су 20кV 1x15/5 А кл.0,5, а напонски (20/1,73)/(0,1/1,73)(0,1/3) кл.0,5

Бројила електричне енергије морају поседовати могућност двосмерне комуникације.

Преносни однос струјних трансформатора за мерење од оптерећења од 380 (кV) мора да буде 1x15/5 А/А, при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. Класа течности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600кV на једној мерној групи може да буде најмање класе 0,5.

Напонски мерни трансформатори су преносног односа 20/√3/0.1√3 кV/кV.

Управљачки уређај: Уређај за управљање тарифом у склопу мерног уређаја.

Заштитни уређај: Известити заштиту од напона додиром и напона корака изградњом заштитног земљивача.

У НН орману ТС и објекту известити систем заштите од пренапона, а у објекту и громобранску заштиту. У пословним објектима препоручује се употреба ЗУДС у РО објекта. Заштита од струје квара – помоћу високонапонских, високоучинских осигурача ВВ. Заштита од преоптерећења – уградњом одговарајућег прекидача са окидачем у НН орману ТС. Заштита од струје квара на НН изводима – одговарајућим нисконапонским високоучинским осигурачима НВ.

c. Место испоруке електричне енергије

Место испоруке електричне енергије је мерна ћелија.

d. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења:

Максимално дозвољена субтранзијентна снага трополног кратког споја на сабирницама 20кV у ТС 110/20 кV/кV износи 500MVA, време трајања кратког споја $t=0.2s$.

Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20кV напона је ограничена на вредност 300А.

За елиминисање пролазног земљоспоја примљује се:

- Једнополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0,2S

Уколико рад уређаја странке проузрокује смањење квалитета електричне енергије другим корисницима, под условом да прекорачује емисионе нивое дозвољене Правилима о раду дистрибутивног система Електродистрибуција

Србије д.о.о. Београд, може да странки обустави испоруку електричне енергије све док се не уклоне узроци сметњи.

НАПАЈАЊЕ ОБЈЕКТА

Напајање објекта предвиђено је са нове (будуће) бетонске СТС „Цуљковић 7 – Мачван “20/0,4 кВ снаге 400кВА, која се прикључује на постојећу средњенапонску мрежу израђену од АЛ-Ч 3х35мм² и која повезује ТС Цуљковић 1 и ТС Цуљковић 3.

Максимална одобрена снага износи 380 kW, по датим Условима.

На БСТС Цуљковић 7 се монтира орман мерног места (ОММ) израђен од полиестера у који се уграђује бројило индиректног мерења на средњем напону са даљинским читавањем и даљинском комуникацијом. БСТС садржи поменути орман мерног места, три струјна трансформатора 20кВ 1х15/5А, кл 0,5, три једнополна напонска мерна трансформатора (20/1,73)/(0,1/1,73)(0,1/3) кл 0,5 и три ВВ осигурача 20кВ, 10А, уљни трансформатор 400кВА 20/0,4 и растављач са одводницима пренапона. Сва наведена опрема је за спољну монтажу. Сама бетонско-стубна ТС, са прикључним водом на СН мрежу, није део овог пројекта и предмет је посебног разматрања, према пројектном задатку и Условима које ће дати надлежна Електродистрибуција као Инвеститор.

Као додатни услови који се морају испунити пре остваривања прикључења предметног објекта на ДСЕЕ, у Условима за пројектовање и прикључење наводи се да је део МНН која прелази преко парцеле на дотрајалим дрвеним стубовима, потребно изместити на постојеће стубове НН постављене дуж пута Шабац- Радовашница од ТС Цуљковић 1 до стуба АБ3, како је обележено на графичкој документацији. Дотрајале стубове означене са ДС1 и ДС2 потребно је демонтирати.

Даље, од стуба АБ3 до стуба АБ4 потребно је изградити МНН са СКС-ом типа Х00/0-А 3х35+54,6мм². На стубу АБ4 дати везу на постојећу МНН.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ РАЗВОД У ОБЈЕКТУ

На спољашњем зиду објекта, са унутрашње стране, према диспозицији на графичкој документацији, налази се ГРО орман који се напаја из ормана мерног места ОММ четворожилним каблом максималном пресека 150мм² одговарајућег типа. У њему се налазе прикључне стезаљке за увезивање фазних, заштитног и неутралног проводника. Са ГРО ормана се даље врши развод ка секундарним орманима објекта за напајање појединих делова објекта, као и остатак инсталације која ће бити предвиђена накнадном разрадом пројекта.

У објекту потребно је предвидети заштиту од напона додира применом ТТ система заштите са заштитним уређајем диференцијалне струје (ЗУДС), темељним уземљивачем и мерама изједначења потенцијала и заштиту од напона корака.

ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА И УЗЕМЉЕЊЕ

У темељима објекта поставља се темељни уземљивач од поцинковане траке ФеЗн-25х4мм који се касније повезује са спустовима (поцинкована трака ФеЗн-20х3мм) преко испитно, мерних спојева.

Заштита од атмосферских пражњења предвиђена је уградњом громобранске хваталке са уређајем за рано стартовање 45ус постављеним на стуб одговарајуће висине према прорачуну, одводним системом преко Фе-Зн 20х3 траке, са везом на темељни уземљивач преко испитно мерних спојева. Уколико постоје металне масе (Че стубови, решетке и сл.), потребно је извести галванско преспајање уземљивача варењем поцинковане траке са металним масама. Радове постављања темељног уземљивача усагласити и пратити са извођењем грубих грађевинских радова.

Темељни уземљивач мора имати директан контакт, преко бетона, са земљом. Зато се овај уземљивач поставља тако да између њега и земље не сме бити никаква изолација објекта од влаге. Темељни уземљивач се поставља у слој бетона тако да између њега и земље овај слој буде дебљине најмање 10 цм. То се обезбеђује коришћењем посебних носача или пола-гањем уземљивача при врху темељне челичне конструкције.

Ако се изолација објекта од влаге постави испод темеља објекта, тада темељни уземљивач треба посебно извести испод ове изолације, како би био у вези (преко бетона) са земљом.

Темељни уземљивач се поставља у склопу других грађевинских радова при подизању објекта. Како касније овај уземљивач није приступачан, то се са њега треба благовремено поставити потребан број прикључака. Тако се са темељног уземљивача предвиђа довољан број извода (земних уводника) за уземљење: мерних спојева, металних делова објекта, ПЕ сабирница разводних ормана, шина за изједначење потенцијала и друго.

Након извођења уземљивача извршити мерење његовог отпора и уколико је отпор уземљивача много већи од прорачунатог, о томе обавестити пројектанта ради евентуалне израде допунског уземљења. Кориснику објекта се препоручује повремено прегледање механичких веза, а у случају удара грома у објекат већ следећег дана реба инсталацију пажљиво прегледати и отклонити сваку неисправност.

На графичком прилогу број 5. – „Приказ саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на спољну мрежу“ дата је диспозиција планиране електроенергетске инфраструктуре.

Напомена: *Трасе су представљене оријентационо. Могућа су одступања приликом разраде техничке документације, а уз поштовање услова.*

VI.5. ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

Услови за прикључење на ТК мрежу су издати под бр. Д209-489883/1 од 22.11.2023, од стране Дирекције за технику, Сектора за фиксну приступну мрежу, Службе за планирање и изградњу мреже Београд, Одељења за планирање и изградњу мреже Шабац, Телекома Србије, предузећа за телекомуникације.

У оквиру регулационих линија постоје подземни ТК објекти (евидентирани на ситуацији) који неће бити угрожени планираним радовима. Како би се стекли услови за прикључење на ТК мрежу потребно је у предметном објекту унутрашњу кућну ТФ инсталацију прилагодити подземној разводној ТК мрежи. У оквиру дописа, дата је сагласност на локацију.

VII ИНЖЕЊЕРСКО - ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА

За предметне радове се могу користити услови дати у из Просторног плана града Шапца („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“ бр. 7/12 и 23/18), а преузети из Информације о локацији бр. 000215853 2023 07416 004 007 353 018 од 19.09.2023.године издате од стране Одељења за урбанизам градске управе града Шапца.

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

Рејон III

Инжењерско геолошки рејон III обухвата централни део Града, са изузетком алувијалних равни водотока припадајућих овом простору. Терен је на надморској висини од 100-200 м, претежно брежуљкастог типа, са благим косинама, без посебно изражених ерозионих прецеса, са присутним уобичајеним физичко-хемијским распадањем кварцитарног тла.

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 1-2 м 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 7⁰ 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 “иберауфа”, 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.
- Објекти гробља могу се градити у кварталном тлу, где су нивои вода испод санитарне дубине сахрањивања; погодна су пролувијална и неvezана песковита тла; неопходно је површинско одводњавање терена од падавинских вода;
- Депоније не треба планирати у овом рејону због високог нивоа вода и високе водопрпусности тла.
- Водоснабдевање у овом рејону могуће је из пескова и шљункова језерских тераса, где су водоносни слојеви на различитим дубинама, таложени у више нивоа, дебљине 1-3 м.

VIII МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

На основу прибављеног мишљења Одељења за инспекцијске и комунално-стамбене послове градске управе града Шапца, бр. 501-04-111/2023-08 од 15.11.2023.године, за предметни Урбанистички пројекат и техничку документацију за планиране објекте је потребно поднети Захтев за одлучивање о потреби израде процене утицаја на животну средину.

Према Уредби о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС" бр. 114/2008) налази се на Листи II, Пројекти за које се може захтевати процена утицаја на животну средину (Пројекат тачка 9-Прехрамбена индустрија, подтачка 2-Постројења за прераду, паковање и конзервирање меса, поврћа и воћа).

Критеријумима за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину подлежу пројекти који имају капацитет прераде преко 10 тона на дан.

Носилац пројекта планира производњу од 2000,00 тона џемова годишње и 800,00 тона сушеног воћа годишње, што износи у просеку $(2000,00+800,00)/330 = 8,48$ тона на дан прерађеног воћа.

Опште мере за спречавање и смањење загађивања ваздуха:

- Умањити негативне утицаје на квалитет ваздуха који настају услед активности у планском подручју;
- Спровести неопходне техничке мере заштите на свим постојећим и планираним објектима у циљу смањења емисије загађујућих материја у ваздух;
- Саобраћајнице пројектовати тако да се постигне боља саобраћајна проточност и у складу са меродавним саобраћајним оптерећењем.

Опште мере заштите површинских и подземних вода:

- Спречити негативне утицаје на квалитет подземних вода;
- Обавезно комунално и инфраструктурно опремање планског подручја;
- Формирати систем канализације отпадних вода и њихово пречишћавање пре испуштања у реципијент;
- Обавезан је претходни третман потенцијално загађених атмосферских вода са манипулативних и осталих површина преко сепаратора-таложника уља и масти до законом захтеваног нивоа пре испуштања у реципијент.

Опште мере заштите земљишта од загађивања и деградације обухватају:

- Обавезно планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за све делатности за које се очекује да ће знатно оштетити функције земљишта;
- Обавезно је управљање отпадом у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским актима;
- Није дозвољено депоновање и одлагање отпада и отпадног материјала ван утврђених правила и прописаних услова;

Опште мере заштите од буке и вибрација:

- Избор зеленила мора бити прилагођен зонским и локацијским условима, у складу са пејзажним и еколошко-биолошким захтевима;

Превентивне мере заштите од елементарних непогода у смислу сеизмичности подразумевају:

- Поштовање степена сеизмичности од 8⁰ MKS приликом пројектовања, извођења или реконструкције објеката и свих других услова дефинисаних геолошким условима;
- Поштовање регулације саобраћајница и међусобне удаљености објеката;

Превентивне мере заштите од ветра подразумевају:

- Грађевинско-техничке мере које треба примењивати код изградње објеката у односу на дату ружу ветрова;
- Забрану сече шумског фонда и других зелених површина са високим растињем и подстицај на подизању нових;

Превентивне мере заштите од леда, снега и других атмосферских појава подразумевају:

- Уређење и одржавање саобраћајних површина, уређење и одржавање водених површина и објеката;
- Сваки објекат мора бити опремљен громобранском инсталацијом;

Превентивне мере заштите од пожара применити у току пројектовања и извођења радова у складу са одредбама Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС" бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018), техничким прописима и српским стандардима. Потребно је пре издавања локацијских услова од стране органа надлежног за заштиту од пожара прибавити посебне услове у погледу мера заштите од пожара.

Мере енергетске ефикасности изградње

Унапређење енергетске ефикасности обухвата смањење потрошње енергије, уштеду енергије и обезбеђење одрживе изградње, применом техничких мера и стандарда у процесима планирања, пројектовања, изградње и употребе објекта. При изградњи нових објеката придржавати се Правилника о енергетској ефикасности зграда („Сл.гласник РС“ бр. 61/2011).

Мере санитарне заштите

У складу са Решењем о условима бр. 530-351-4/2023-10 од 13.11.2023.године издатим од стране Одсека за санитарни надзор, Одељења санитарне инспекције, Сектора за инспекцијске послове Министарства здравља Републике Србије, потребно је придржавати се следећих услова приликом пројектовања објекта хладњаче са пријемом, сортирањем и складиштењем воћа, као и прерадом воћа ради производње џемова и сушења воћа:

- Обавезује се Инвеститор да обезбеди прикључак објекта на водоводну мрежу постојећег сопственог водовода, као и да водоводна мрежа не буде изложена природним штетним утицајима околине, као ни другим штетним утицајима из непосредног окружења;
- обавезује се Инвеститор да обезбеди прикључак на сопствену мрежу канализације ради неометаног одвођења отпадних вода на хигијенски начин у наменски објекат.

IX МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ И ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Увидом у документацију Просторног плана града Шапца („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“ бр. 7/12 и 23/18), утврђено је да на предметном подручју до сада нису констатовани локалитети археолошког садржаја те је стога потребно применити опште услове заштите.

Ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе у Ваљеву, као и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен, а све у складу са чланом 109. став 1. Закона о културним добрима;

Инвеститор је у обавези да обустави радове уколико наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете од изузетног значаја, ради истраживања локације;

X ТЕХНИЧКИ ОПИС ПЛАНИРАНОГ РЕШЕЊА

Хладњача се налази у насељу Цуљковић, на кат.парц.бр. 635/2 К.О.Цуљковић. Диспозиција објекта и саобраћајница је дата на графичким приозима. Објекат је удаљен од приступног пута око 70м.

Објекат поседује три целине. Једна представља хладњачу, која обухвата пријем и отпрему, сортирницу, минусне и плусне коморе и магацине. Расхладни уређаји функционишу на фреон.

Друга целина обухвата прераду воћа и сушење воћа. Планирана је производња од 2000,00т џемова годишње и 800т сученог воћа годишње, што износи у просеку $(2000,00+800,00)/330 = 8,48$ тона на дан прерађеног воћа.

Трећа целина је управна, где се налазе свлационице, санитарни чворови, простори за одмор радника, комуникације, канцеларије и сале за састанке.

Свака од наведених целина поседује засебне улазе.

Објекат је правоугаоног облика, у складу са графичким прилозима. Површина приземља износи око 2000м², док је укупна бруто површина објекта 2230м². Могућа су минимална одступања од наведене површине, због касније разраде техничке документације, усвајања оптималног конструктивног решења, као и формирање одређених просторија унутар објекта за које се укаже потреба, а што није било познато у тренутку израде Урбанистичког пројекта. (нпр.машинска просторија)

Планирана је скелетна конструкција од челичних стубова и челичних кровних решетки. Стубови су ослоњени на темеље самце, који су повезани парапетним гредама. Унутар стубова, формирају се просторије са наведеним наменама од сендвич панела са испуном од полиуретана, одговарајуће дебљине у зависности од захтеване температуре унутар просторије. Управни део објекта се такође планира у челичној скелетној конструкцији, где су преградни зидови формиран од ГК плоча на подконструкцији, са испуном од минералне вуне и са завршном обрадом у складу са наменом просторије.

ОПИС РАДА ОБЈЕКТА:

Прикупљање и чување воћа

Основни циљ чувања пољопривредних производа јесте да током складиштења очувамо тржишну вредност производа са што мање губитака у квалитету и квантитету - тежини. Важно је знати какав производ се може складиштити, на који начин, намену чувања и складиштења као и колико дуго желимо да складиштимо одређене производе.

Болести које се јављају у складиштима проузроковане су од стране великог броја бактерија и гљива.

Велики број фактора има утицај на здравствено стање производа који намеравамо да складиштимо. Међу значајне факторе који утичу на здравствено стање спадају избор сорте, временске прилике и разне агротехничке и фитосанитарне мере, које се спроводе током вегетационог периода. Болести које се на пољопривредним производима развијају након бербе, могу настати током вегетације у пољу услед неадекватне заштите, као последица оштећења плода током бербе, сортирања, транспорт, као и неадекватног чувања.

Испуњење захтева успешног и дуготрајног чувања плодова почиње при самој изградњи складишта или хладњаче од избора локација (да се објекат не подиже у близини ђубришта, аерозагађења, хидрозагађења), пројектовања и конструкције.

Модерна технологија складиштења подразумева контролу процеса дисања, сазревања ускладиштених плодова и његово одржавање у што бољој виталности.

Прикупљање воћа и привремено складиштење у оквиру објекта хладњаче на предметној катастарској парцели обавља се на основу тржишних услова привређивања и претходно усвојеног плана откупа пољопривредних производа.

Допрему пољопривредних производа обавља својим превозним средством добављач.

Контролу масе и квалитета допремљеног пољопривредног производа обавља Носилац пројекта.

Конзервирање воћа

- I. хлађењем,
- II. дубоким хлађењем-смрзавањем,
- III. упаравањем и сушењем

I. Конзервирање воћа хлађењем

Хлађење је снижење температуре производа, од температуре у процесу прераде на температурау складиштења. Хлађење је поступак у којем се температура смањује на температуру чувања -1°C до $+8^{\circ}\text{C}$. Циљ хлађења је смањење брзине биохемијских и микробиолошких промена и продужење трајности. Хлађење се најчешће примјењује у свим процесима прераде воћа и поврћа, као метода краткотрајног конзервирања. Често се врши претхлађивање воћа и поврћа, заправо брзо хлађење ради постизања дуге трајности и очувања квалитета код транспорта и манипулације, те ради стабилизације температуре при уношењу воћа и поврћа у расхладне коморе.

Хлађење је најшире и најчешће примењивана метода краткотрајног конзервирања за разне врсте намирница. Хлађење је поступак конзервирања намирница држањем на температури од (најчешће) 4 до 6°C . Хлађење је метода којом се најмање мењају изворна својства намирнице. Међутим, хлађењем се повећава одрживост (трајност) производа само на краће време. Постоје извесне разлике између појединих сорти воћа и поврћа и оне се крећу од неколико дана до неколико месеци.

Хлађење на температурама блиским 0°C може се користити као основни или као допунски метод конзервације. Највећи број лако кварљивих намирница, као што су поврће и воће, могу се у охлађеном стању чувати одређено време без знатних промена. Ферментативне и бактеријске промене у намирницама нису у потпуности спречене, али су знатно успорене. Неке врсте воћа и поврћа имају виши оптимум температуре складиштења, па их сувише ниске температуре чак и оштећују. Многе врсте јабука не подnose сувише ниске температуре хлађења. Температура хлађења намирница је у непосредној вези са релативном влагом ваздуха.

Постоји низ потешкоћа које се јављају код управљања процесима хлађења воћа и поврћа у класичним хладњачама. Кад је у питању хлађење код одабране врсте и сорте воћа и поврћа потребно је одржавати одређене режиме као што су температура и релативна влажност ваздуха унутар коморе. Исто тако код неких врста значајан је процес одржавања вентилације.

Табела Т1-3- Период складиштења одређеног воћа и поврћа у одређеним условима температуре и релативне влажности

Р.бр.	Производ	Температура (°C)	Влажност (%)	Период складиштења
1.	Јабука			
	Златни делишес	1,5-2	90-95	4-6 месеци
	Ајдаред	3,5-4,5	90-95	5-месеци
	Јонатан	3-3,5	90-95	3-5 месеци
	Црвени делишес	0-1	90-95	4-6 месеци
2.	Киви	-0,5-0	90-95	2-3 месеци
3.	Лимун	10-14	90	2-6 месеци
4.	Цитруси	4-8	90	3-8 седмица
5.	Лубеница	4-15	85-90	1-2 недеље
6.	Малина	0	90-95	1-7 дана
7.	Јагода	0	90-95	2-7 дана
8.	Грожђе	-1(-0,5)	90-95	2-6 месеци

Пуњење хладњаче треба обавити што рационалније и достизање оптималних услова чувања не би требало да траје дуже од 48 до 96 сати. У савременим хладњачама организација посла се заснива на систему бокс палета, где се на овај начин уношење плодова врши краће а складишни простор се боље користи. Постављање редова палета је у правцу кретања ваздуха, а води се рачуна да се остави довољно слободног простора, минимално 80 cm од плафона, 40 до 80 cm од зида насупрот испаривачима (у зависности од димензије коморе) и са стране 5 до 10 cm. Лоше постављене гајбе или палете изазивају формирање топлије микроклиме у појединим деловима коморе, задржавање ослобођеног етилена, угљендиоксида и других испарљивих материја, што утиче на већу појаву обољења током чувања.

У складишту треба оставити довољно простора за кретање ради контроле квалитета плодова и услова чувања, као и ради узимања узорака плодова. Пролази се остављају средином коморе и у близини зидова.

II. Конзервирање воћа дубоким хлађењем-смрзавањем

Носилац пројекта планира да у другој фази набави и угради класичан тунел за брзо замрзавање.

Дубоким хлађењем-смрзавањем постиже се очување трајности намирнице на дуже време. Замрзавање се заснива на чињеници да се издвајањем воде у облику кристала леда и снижењем температуре (-18°C до - 20°C) практично заустављају хемијски, биохемијски и микробиолошки процеси у намирницама (воћу и поврћу). Процесом замрзавање намирница (воћа и поврћа) тј. одвођењем топлоте до тачке смрзавања се сва "слободна" вода издваја у облику кристала леда. На овај начин се воћу и поврћу продужава трајност на дужи период под

условом да се током складишта и транспорта обезбеди одговарајућа температура (-18°C до -20°C), при чему не сме доћи до осцилација у температури.

Замрзавање је један од најбољих метода за дуготрајно складиштење воћа. Замрзавање чува оригиналну боју, укус и нутритивне вредности воћа.

Свеже воће, када се убере, наставља да пролази кроз хемијске, биохемијске и физичке промене, што може довести до пропадања као што је незрелост, распадање ензима, трулења и развоја микроорганизама. Процес смрзавања смањује ниво овог пропадања и инхибира микробиолошку активност.

Иако се само неки микроорганизми развијају на температури испод -10°C , треба знати да смрзавање и чување у хладњачи није поуздано. Производња заштићеног смрзнутог воћа/поврћа захтева исту максималну пажњу која се поклања свежим производима. Ово подразумева успостављање добре произвођачке праксе (GMP-good manufacturing practices), по стандардима ЕУ, који обезбеђују висок квалитет и ограничавају ризик да се неисправни производи нађу на тржишту (HACCP-Hazard Analysis and Critical Control Point).

III. Конзервирање воћа упаравањем и сушењем

Упаравањем и сушењем воћа, из њега, се у већој или мањој мери, одстрањује вода.

Упаравање (укување) је поступак конзервисања воћа у течном и полутечном стању (концентрисање воћа).

Поступком упаравања конзервишу се сокови, мармелада, пекмез, џем и желе од воћа. При томе се додатно концентровање воћа може постићи додавањем супстанци за концентровање, као што су одређене количине шећера, (сахрозе, глукозе, скробног сирупа).

Сушење или дехидратација је процес којим се уклања вода из воћа, тако да крајњи производ буде у чврстом стању у којем треба и да остане. Основни циљ сушења јесте да се у храни смањи количина воде, до нивоа при којем активност микроорганизама и ензима који доводе до квариња воћа није могућа.

Сушење је најстарија метода конзервирања воћа, а може се извести природно или вештачки. Природним путем вода се из уситњеног и целог воћа уклања под дејством сунчевог зрачења и природног струјања ваздуха.

Вештачко сушење се спроводи под микроклиматским условима у за то намењеним објектима прехранбене индустрије. Сушењем се смањује маса воћа, чиме се олакшава складиштење, транспорт и уједно је то најјефтинији поступак конзервисања хране.

Воће може да се суши на више начина што зависи од претходне припреме, од хемијских и физичких својстава свежег воћа као и од економичности самог сушења. Који ће се поступак применити зависи од врсте воћа. Ти поступци су следећи¹:

1-Пребирање-маса воћа се истовара на хоризонталну траку са које радници ручно елиминишу све плодове нездравог изгледа, као и лишће и гранчице, којих има нарочито после машинске бербе.

2-Скидање петељки-обавља се машински са плодова шљиве и трешње.

3-Прање-све врсте воћа обавезно се перу водом под притиском осим банана.

4-Љуштење-обавезан начин припреме јабуке, крушке и банане- Јабукама и крушкама се избијају семене ложе машинским путем.

¹ Проф. Др Љиљана Бабић-Сушење воћа и поврћа, лековитог и зачинског биља, хмеља, дувана

5-Резање на колутове, кришке или половине.

6-Бланширање-обавља се уз помоћ водене паре или потапањем у раствор NaOH. Кајсија се третира воденом паром у трајању 2-4 минута, бресква и крушка 4-8 минута. Шљива и бобице грожђа се потапају у 2-3% раствор NaOH (шљива у 1-1,5% раствор) након чега се испирају хладном водом. Смоква се потапа у раствор кухињске соли ради добијања лепше боје и омекшавања pokožице, а може се потапати и у раствор NaOH.

7-Сумпорисање- обавља се у посебним коморама у којима сагорева чист сумпор. Ова припрема треба да спречи потамњење воћа. Сумпорисање колутова јабуке 15-30 минута, полутке кајсије 2-3 сата, грожђа и смокава 3 сата. Кришке крушке се сумпоришу у комори 15-20 минута са 2,3 кг сумпора на тону воћа. Сумпорисање брескве траје 4 сата. Припремљено воће се суши у сушарама.

Познати начини **конзервирања воћа**²:

Сушење на сунцу

Конвенционално сушење

Сушење распрскавањем

Сушење сублимацијом (лиофилизацијом)

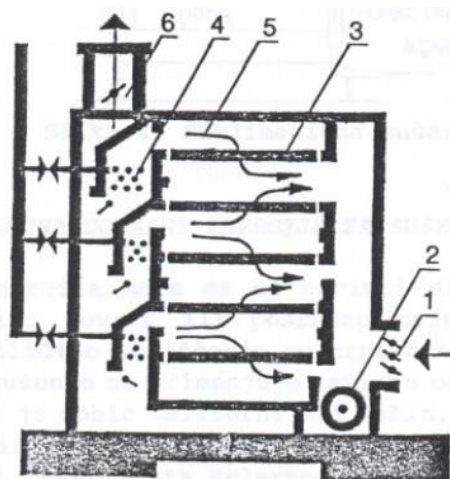
Сушење у пени

Концентрисање воћа упаравањем-укувавањем

Сушење на сунцу (природно сушење) примењује се у неким крајевима с повољним климатским условима (много узастопних сунчаних дана). Највише се примењује тзв. калифорнијски начин који захтева одговарајућу припрему терена за сушење, затим постављање леса на одређену висину од терена, постојање помоћних зграда у којима се воће или поврће намењени сушењу припремају и склањају у случају кише или какве друге непогоде. Сушење траје 10 до 25 дана, зависно од врсте воћа или поврћа, њиховог састава (нарочито садржини воде), облика у којем се суше (цели или исечени), интензитета инсолације итд. Такво сушење има много недостатака, јер се тешко одржавају неопходни хигијенски услови, те је производима смањена прехранбена вредност и погоршан квалитет.

Конвенционално сушење припремљеног воћа обавља се у различитим типовима сушара: **тунелске, тракасте, са лесама или у вакуум сушарама**. Воће се ређа у равномерном тањем слоју на перфориране површине, лесе или тацне од нерђајућег челика (сушаре са лесама). Ако су у питању кришке или колутови, ставља се 6-9 kg/m² радне површине.

² Проф. Др Р. Благојевић, Г. Ранковић дипл.оец. , З. Стефановић дипл. инж., И. Радојковић инж. - Технологија сушења воћа



а-Тракаста сушара



б-Тунелска сушара



1-Улаз агенса сушења 2-Вентилатор 3-Перфорирана трака 4-Загрејачи 5-Ток агенса сушења 6-Излаз агенса сушења

Слика 3.6-а-тракаста сушара б-тунелска сушара

Ако се суше цели плодови бобице, грожђа, шљиве или смокве оптерећење је $14-16 \text{ kg/m}^2$ радне површине. У процесу сушења јабуке, вишње, шљиве и смокве температура радног флуида на улазу је $55-74 \text{ }^\circ\text{C}$ и процес траје 15-25 сати, а за банане и грожђе на улазу је $87-65 \text{ }^\circ\text{C}$ и процес траје 7-12 сати.³

Сушење распрскавањем карактерише се операцијом којом се постиже разбијање производа у врло ситне капи величине од 5-1000 микрона. Распрскавањем се остварују услови за врло брзо сушење, које траје свега неколико секунди а што омогућава висока температура загрејаног медијума. Температура ваздуха при овом начину сушења креће се од 110°C па чак и до 260°C , примењује се висока температура кратко време-НТСТ поступак чиме се остварују услови за веома брзо и квалитетно сушење осетљивих производа. Поступак је континуалан и омогућава велику продуктивност.

Распрскавање захтева да производ буде течан, па се овај начин сушења може да примењује за сокове, чајеве и слично.

Осушени производ се издваја тако што најкрупније честице падају на дно сушнице, док ситније одлазе са струјом ваздуха и одвајају се у посебним циклонима.

Ваздух потребан за сушење убацује се помоћу вентилатора кроз филтер где се пречишћава од прашине и других непожељних састојака.

Распрскавањем се добијају честице лоптастог изгледа које при поступном сушењу губе полако влагу, смањује им се запремина а облик им стаје мање више исти. Да би се добио што квалитетнији производ, нарочито да би му се побољшала дехидрациона својства, соку се додају стабилизатори и средства на бази скроба и целулозе. Ради очувања боје могу се додати антиоксиданти међу којима су најпознатији соли сумпорасте и аскорбинске киселине.

Сушење сублимацијом (лиофилизацијом)

Сушење воћа у конвенционалним сушарама на атмосферском притиску има недостатака који се одражавају на квалитет производа. Висока температура сушења и присуство кисеоника из ваздуха проузрокује губитке вредних састојака из сушених производа. Ови недостаци отклањају се сушењем у вакуму.

³ Проф. Др Љиљана Бабић-Сушење воћа и поврћа, лековитог и зачинског биља, хмеља, дувана



Слика 3.7-Уређај за лиофилизацију

Припремљени производ се пре почетка сушења смрзне. Смрзавање може да се обави у посебном уређају и тако смрзнут унесе у сушницу. Много чешће се припремљен производ унесе у сушницу где се у вакуму најпре смрзава а онда се уз загревање наставља сушење.

Смрзавањем се постиже кристализација воде што омогућава испаравање без кретања и производ мора да се одржава смрзнут за време сушења.

У првој фази производ се смрзава при чему температура пада а са овим и брзина испаравања. Ову фазу карактерише смрзавање производа са незнатним испаравањем.

Друга фаза настаје настаје оног момента када се производ потпуно смрзне и постигне ниска температура која се одржава у току испаравања леда. Да би се температура одржавала и обезбедило смрзавање неопходно је додавати топлоту. У овој фази се одстрани 85% директним испаравањем из леда.

Трећа фаза настаје након потпуног одстрањивања леда када почиње и испаравање апсорпционо везане воде.

Услови и процес сушења у овом периоду су слични обичном сушењу у вакуму.

Смрзавање-сушење сублимацијом може да се примени за воће, поврће и сокове. Воће се припрема као за смрзавање а да би се спречиле оксидационе промене може да се примени сумпорисање. Процес дехидратације траје 20-30 часова у зависности од садржаја влаге. Садржај влаге у осушеном производу је далеко мањи у односу на класичан осушен производ и креће се од 0,5-1%. Рехидратација се обавља врло брзо а рехидрисани производ има исте карактеристике као и одмрзнути производ.

Сушење у пени

Усавршавањем поступка сушења воћа дошло се на идеју да се повећањем гасовите фазе у производу олакшава испаравање воде. Да би се произвела стабилна пена производа уз удубавање гаса потребно је додавање средстава за стабилизацију пене. За ову сврху користе се емулгатори чија је улога да смањи међуповршински напон течне и гасовите фазе и повећа површински вискозитет, чиме се постиже еластичнија и постојанија смеша. Количина додатог стабилизатора креће се до 1%. За производњу стабилне пене производа која се наноси у слоју на перфориране плоче или транспортер удубава се накнадно топао ваздух при чему се постиже још већа порозност у облику кратера што олакшава сушење. Без овог накнадног удубавања

ваздуха сушење до два процента влаге трајало би 60 минута а са удубавањем ваздуха свега 15 минута.

Концентрисање воћа упаравањем-укувавањем на принципу стварања високог осмотског притиска може да се постигне додавањем шећера или испаравањем воде. И у једном и у другом случају, иако су начини постизања осмотског притиска различити, ствара се средина истих физичких својстава у којима се микроорганизми ретко развијају.

Концентрисање је термички процес којим се одстрањује вода из производа испаравањем на температури кључања.

Тачка кључања зависи од притиска, па се зависно од тога концентрисање може обављати на температури од 100°C под нормалним атмосферским притиском или на знатно нижим температурама у вакуму. Са гледишта постизања одређеног квалитета концентрисаног производа, од интереса је само концентрисање у условима сниженог притиска, при чему температура кључања не би требало да је изнад 45°C.

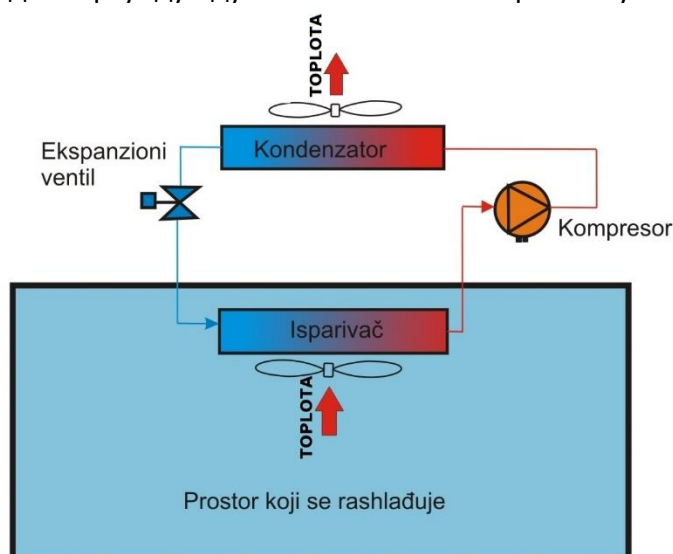
Расхладна постројења

Одзимањем топлоте неком телу или средини снижава се њихова температура испод температуре околине. Ово се углавном постиже помоћу ледене воде, расхладних смеша, расхладних машина, течног азота, течног CO₂, чврстог CO₂ и **течног фреона**.

Расхладна постројења раде на принципу термодинамичког кружног процеса. У најједноставнијим расхладним постројењима постоје четири главна уређаја:

1. испаривач,
2. компресор,
3. кондензатор и
4. експанзиони вентил.

Као радна средина користе се различите течности/гасови, што зависи од потребне температуре у хлађеној просторији. За одређену намену бира се она течност чија је температура испаравања на нешто мањем притиску од атмосферског нижа од оне која треба да се оствари у простору који се расхлађује. Расхладни флуид који је у испаривачу прешао у пару, компресор усисава и сабија га на виши притисак, при чему се и температура расхладног флуида повећава. Паре расхладног флуида излазе из компресора са високим притиском и температуром и долазе у кондензатор где се флуиду одузима топлота и он прелази у течност.



Слика 3.8-Основна шема најједноставнијег расхладног постројења

Притисак течности је још увек висок и на том високом притиску течност не може да испарава на ниској температури која је неопходна за хлађење. Због тога се течном расхладном флуиду смањује притисак пре његовог довођења у испаривач. Ово се постиже тако што течни флуид пролази кроз пригушни вентил специјалне конструкције, при чему се смањује притисак и течност сада може у расхладном телу да испарава на ниској температури. Испаравање се одвија на температури која одговара притиску течног расхладног медија. У расхладном телу флуид испарава одузимајући топлоту од околне средине и на тај начин снижава температуру околине. Хладну пару расхладног флуида из испаривача усисава компресор и описани циклус се даље понавља.

Описани делови расхладне инсталације и циклус хлађења су сасвим упрошћени, јер се поред њих у свакој инсталацији налазе и многи други апарати и делови који су неопходни за рад савремене расхладне инсталације.

1-Испаривач

Испаривач је најчешће смештен у саму комору хладњаче. Он је обично оребрен, а могу бити постављени вентилатори за принудно струјање ваздуха преко њега. Радни медијум долази у испаривач као течност. Због прелаза топлоте у испаривач ваздух се расхлађује. Неке расхладне инсталације раде тако што се расхлађује посредни медиј који долази до измењивача топлоте. Тај посредни медиј је најчешће „ледена“ вода.

Конструкција испаривача зависи од његове намене и особина расхладног медијума. По начину рада могу се поделити на: суве, полупотопљене и потопљене. Код сувих испаривача течни расхладни медијум улази у испаривач и почиње да испарава пролазећи кроз испаривач у облику влажне паре док потпуно не испари. Ова конструкција испаривача је застарела и слабије се користи. Полупотопљени и потопљени испаривачи испуњени су делимично или потпуно течним расхладним медијумом који испарава. Приликом испаравања мехурићи паре се слободно дижу кроз течност и сакупљају се у колектору на горњем делу испаривача.

2-Компресор

Компресори који се користе у хладњачама могу бити клипни и вијчани. Најчешће се вијчани компресори користе за веће капацитете хладњача, док се клипни користе за све врсте капацитета. Савремени клипни компресори се најчешће покрећу електромотором. Капацитети компресора се крећу од 100 до 1000000 Па. Компресор ради на тај начин што хладне паре расхладног флуида усисава из испаривача и сабија их до притиска који влада у кондензатору, а затим избацује компримиране паре у потисну цев према кондензатору. У компресору се повећава притисак расхладног гаса при чему расте и његова температура на температуру вишу од температуре околног ваздуха.

3-Кондензатор

Кондензатор је део инсталације за хлађење у коме се кондензују паре расхладног флуида које долазе из компресора. Размена топлоте врши се на површини кондензатора, а средство помоћу кога се одузима топлота је обично вода или ваздух.

Сабијена и прегрејана пара расхладног медија охлади се у кондензатору до температуре кондензације, а по завршетку кондензације расхладни флуид се у кондензатору обично

потхлади до извесне мере, па се температура течног флуида снижава испод температуре на којој се врши кондензација.

У ваздушном кондензатору се хлади гас тако што предаје топлоту околном ваздуху. Након кондензатора расхладни медијум је у течном стању.

4-Експанзиони (Пригушни) Вентил

У расхладној инсталацији пригушни вентил се користи за пригушивање течног расхладног флуида са вишег притиска кондензације на нижи притисак испаравања. Помоћу пригушног вентила регулише се проток расхладног флуида, капацитет расхладне машине, као и притисак и температура испаравања. Код мањих расхладних уређаја користи се аутоматски експанзиони вентил који регулише проток радног флуида, тако реагујући на промену притиска у испаривачу. Термостатски експанзиони вентил реагује на промену температуре прегревања на крају испаривача и омогућава потпуно искориштење испаривача и при врло променљивим оптерећењима. Пригушни вентил са пловком реагује на промену нивоа течности у испаривачу или кондензатору.

Рад компресионих расхладних уређаја заснива се на томе да расхладни флуид прима топлоту из околне средине у испаривачу, а потом даје ту топлоту кондензатору, ваздуху или води којом се хлади кондензатор. Стога расхладни флуид мора да има одређена физичка, хемијска и термичка својства, те да буде безбедан и економичан у експлоатацији. Расхладни флуид који се користи може бити амонијак и разне врсте фреона, а данас с обзиром на строге еколошке захтеве користе се еколошки фреони.

Избор технолошког процеса и технолошке опреме за конзервирање воћа

Носилац пројекта, PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROIZVODNJU, PRERADU I PROMET MAČVAN DOO ŠABAC, са седиштем у насељеном месту Цуљковић, улица Милунке Савић број 9, након изградње објекта хладњаче у оквиру катастарске парцеле број 635/2 К.О. Цуљковић ће фазно организовати процес рада, на основу опредељеног асортимана производа и избора и обезбеђења опреме односно уређаја и апарата потребних за конзервирање воћа.

Сировине које ће се користити у процесу конзервирања су:

Малина
Купина
Боровница
Јагода
Шљива
Вишња
Касија

Асортиман производа обухвата производњу џемова и сувог воћа. Џемови ће се производити од бобичастог воћа, шљиве, касије и вишње.

У првој фази сушиће се шљива и касија а касније малина.

ТЕХНОЛОГИЈА ПРОИЗВОДЊЕ ЦЕМА⁴

Џем је желирани производ добијен укувавањем свежег, замрзнутог или полупрерађеног воћа, уз додаток шећера, пектина и киселине. Џем мора садржати уочљиве целе плодове или комаде плодова, тако да се по њима може препознати врста воћа од које је яем направљен.

Процес производње

Технолошки процес производње яемова састоји се од припреме воћа и укувавања воћне масе и шећера уз додаток пектина и киселина.

Прање и инспекција

Стране примесе и оштећено воће се морају уклонити. Плодови се морају добро опрати пошто се не љуште. Поред нечистоћа, прањем се уклањају механичке нечистоће и резидуе пестицида коришћених у заштити биљке.

Одвајање петелке и искоштивање

Коштице се издвајају из воћа помоћу машине са ваљцима. Машина се састоји од два ваљка од нерђајућег челика. Један ваљак је назубљен, а други је обложен инертном гумом. Плодови се пропуштају између ваљака и дејством притиска се раскидају. Због разлике у густини коштице се одвајају од осталог дела плода. Ове машине имају велики капацитет, а квалитет рада сасвим задовољава за производњу яема.

Кајсије и брескве се само половине уз одстрањивање коштица и чишћење евентуално црвљивих плодова.

Воћу са семенкама треба уклонити семену ложу. Крупно воће често се мора ољуштити и половити или уситнити на мање комаде.

Укувавање са додатком шећера

Припремљено воће укувава се у вакуум укувачима. Коришћење вакуума омогућава коришћење нижих температура кувања чиме се чувају високо вредне биоактивне материје воћа.

Припремљени плодови се вакуумом увлаче у вакуум укувач, додаје се шећер и маса се кува на температури 55-60° С.

Додавање пектина и киселине

Пектин и киселина се додају у масу пред крај кувања, када је скоро постигнута потребна сува материја. Кување се наставља али на обичном притиску. На крају процеса маса се загрева до кључања.

Испуштање вакуума и кување на вишој температури је неопходно да би се обавила пастеризација. Уколико се не би обезбедила виша температура, морала би да се изврши пастеризација производа после пуњења у амбалажу.

Одмерена количина раствара се у води и вакуумом увлачи у вакуум апарат.

Паковање

Сува материја яема проверава се рефрактометром. Када се постигне потребна сува материја кување масе се прекида. Џем се испушта из вакуум апарата и директно или преко прихватног суда пуни у добро опрану, стерилисану и суву амбалажу.

⁴ Здравко Шумић-Енциклопедија-Технологија воћа и поврћа

Џем се налива врео у амбалажу. Температура масе при пуњењу не би смела да буде испод 80° С. У случају нижих температура може доћи до појаве плесивости на површини џема.

Да би се спречила ова појава могу се поставити и лампе са УВ или ИР зрацима изнад транспортне траке од машине за пуњење до машине за затварање ради стерилизације површине производа.

За паковање џема најчешће користе стаклене тегле и лименке. Стаклене тегле се користе за комерцијална паковања за широку потрошњу, док се лименке користе за паковање џема намењеног индустрији, на пример за кондиторску индустрију.

Џем намењен угоститељским објектима пакује се у пластичну амбалажу мале запремине (25 до 30 gr). За паковање у ову малу амбалажу џем мора бити посебно припремљен због начина пуњења и одмеравања. Плодови морају бити сечени на врло ситне комаде како би сачињавали једну хомогену масу са желираним течним делом.

Складиштење

Џем није неопходно складишти на сниженим температурама. Разлог је тај што џем садржи велику количину шећера који снижава a_w вредност производа (0,82-0,94). Управо због овога џем је отпоран према кварењу и није га неопходно стерилисати већ је довољна пастеризација. Великом броју микроорганизама одговара околина унутар подручја осмотског притисака. Велика концентрација шећера извлачи воду из ћелије у њену околину, због чега микроорганизам дехидрира и инхибирају се метаболичке реакције. Исушивање ћелија у хипертоничним растворима примењује се за заштиту џема.

ТЕХНОЛОГИЈА СУШЕЊА ШЉИВА⁵

Плодови намењени за сушење морају да буду зрели, здрави, с хармоничним односом шећера и киселина, што обезбеђује одговарајућа сензорска својства у осушеном производу. Морају да буду и одговарајуће величине и без механичких оштећења – величина је мерило квалитета. Физиолошка оштећења и она настала услед болести или инсеката умањују јој вредност. Пожегача се сматра најквалитетнијом сортом за сушење.

Плод домаће шљиве је сочна коштуница. Његова маса се креће се од 70 до 100 г. Јестиви део (покожица и месо) чине 94 до 96 одсто масе, а остатак су коштица и семенка. Састојци јестивог дела су вода, шећери, органске киселине, масне, азотне, опоре, бојене и ароматичне материје, витамини, ензими и минералне материје (пепео). Вода чини 74 до 87 одсто масе плода. Најзначајнији шећери су сахароза (4,3 одсто), глукоза (4 одсто) и фруктоза. Целулоза и пектини сродни су шећерима и саставни су део ћелијског зида. Количина органских киселина опада у току сазревања. У зромом плоду има од 0,4 до 2,3 одсто укупних органских киселина, а међу њима је највише јабучне и хинске киселине. Азотне материје јављају се у облику аминокиселина (од 0,6 до 1,2 одсто) и као редован састојак плода. Танини (0,2 до 0,8 одсто) су најважније опоре материје. Бојене материје су хлорофил, каротеноиди и антоцијанини – хлорофил и каротеноиди узрокују зелену, жутозелену, жуту и наранџасту боју, а антоцијанини црвену, плаву и љубичасту боју покожице. Највећи број ароматичних састојака налази се у етарском уљу покожице.

⁵ Јелена Дедијер-Енциклопедија-Технологија сушења шљиве

После брања одмах се приступа даљој обради. Шљива се углавном због ограничених капацитета до прераде одлаже у хладна и сува складишта.

С обзиром на то да је воће киселог карактера, на њему се веома лако развија велики број плесни и квасаца који изазивају кварење. У случају дужег складиштења, препоручује се и дезинсекција шљива пре уношења у складиште. То се обавља на принципу фумигације, нешкодљивим средствима као што је метил-бромид.

Технологија сушења обухвата две фазе – **сушење и завршну обраду**.

Прва фаза обухвата инспекцију, прање, класирање, стављање на лесе и сушење.

Инспекција – из гајбица преко пријемног транспортера шљива се убацује у машину за прање. Транспортер мора да буде подешен тако да се пре прања обави прва инспекција ради уклањања трулих, плеснивих, зелених плодова и доспелих страних примеса. Најчешће се обавља ручно.

Прање – плодови се перу у хладној води уз барботирање и испирање помоћу тушева. После прања следи опет инспекција, тј. контрола чистих плодова који иду на даљу обраду.

Класирање – пробрани плодови упућују се на уређај за класирање према крупноћи, у три класе. Прва и друга се суше, а трећа (ситни плодови) се користи за друге производе (џем, пекмез, алкохолна пића). Свака класа се суши посебно, јер се уједначеном крупноћом плодова омогућава равномерније сушење.

Стављање на лесе – шљива може да се ставља ручно, или аутоматски преко специјално конструисаног уређаја. Приликом машинског пуњења лесе, ручно се само контролише дебљина слоја плодова. На 1 м² површине ставља се око 15 кг свежих шљива. У један вагонет сушаре стане 600 до 650 кг. Напуњене лесе стављају се на вагонете, који се преко шина убацују у сушару.

Сушење – у случају континуалних сушара, плодови се стављају поступно на покретну траку, преко које се уносе у сушару на сушење. У сушарама с противструјним кретањем загрејаног медијума, сушење траје око 20 сати. Почетна температура је од 75 до 78 степени, а крајња 60. Код истосмерних тунелских сушара, почетна температура ваздуха се креће од 85 до 90, а крајња од 60 до 65 степени, а сушење траје од 16 до 18 сати. Осушена шљива би требало да има 22 до 26 одсто влаге, што зависи од начина даље обраде.

Хлађење – пре уношења у складиште шљива се потпуно охлади. Користе се чисте, промајне просторије. Оне морају да буду специјално припремљене, дезинфиковане, окречене, с прописно обрађеним подом, да би се онемогућио развој било каквих штеточина и инсеката. Охлађена шљива прихвата се у бокс палете и уноси у специјалне коморе за дезинсекцију. Третира се фумигантима, уноси у складиште и чува у ринфузном стању до даље обраде. Складиштење не само да омогућава коришћење сувог производа за дужи период, већ је неопходно ради изједначавања влаге у плодовима.

Кондиционирање је складиштење ради изједначавања влаге. Најкраћи период је десетак дана. Принос суве шљиве износи око 30 одсто.

Класирање – после кондиционирања, шљива се поново класира у процесу завршне обраде, у пет до шест класа, да би производ био што уједначенијег квалитета. Класе се представљају бројем плодова у пола килограма:

- 50 до 60 плодова, прва и најквалитетнија класа (шестица),
- 60 до 70, друга класа (седмица),
- 70 до 80, трећа класа (осмица),
- 80 до 90, четврта класа (деветка),
- 90 до 100, пета класа (стотинка),
- 100 до 120 и више од 120 плодова, позната под ознаком меркантил.

Етивирање – плодови се најпре потапају у врелу воду врло кратко, ради прања, а онда ваде и пакују у дрвене сандучиће или у картонске кутије, пресвучене с унутрашње стране пластичним материјалом. Упакована шљива у затвореној амбалажи ставља се у коморе – етиваже, које се загревају индиректним путем, преко уграђених калорифера. Они могу да буду издвојени, те се преко вентилатора убацује топао ваздух у комору. Температура коморе је 100 до 110 степени, а време загревања је 10 до 12 сати.

Етивирање је у ствари **стерилизација** – плодови губе изванредан део воде, о чему мора да се води рачуна приликом сушења. Шљива која ће се обрађивати етивирањем суши се до нешто већег садржаја влаге у односу на проценат који би требало на крају да садржи. На овако високој температури долази до карамелизације шећера, нарочито плодова који се налазе у површинским слојевима. Шљива добија посебан укус и тамну боју, што се негде цени и нарочито захтева. Иако старији, овај начин се задржао до данас.

Поступак завршне обраде укључује: инспекцију, класирање, прање, пастеризацију, одстрањивање површински задржане воде, додавање конзерванаса и паковање (пуњење амбалаже и затварање).

Завршна обрада класираних сушених шљива може да се обави на два начина:

сувим начином или стерилизацијом, и влажним поступком, тј. влажном пастеризацијом.

Раније примењиван, класичан начин завршне обраде сушене шљиве састојао се у излагању упакованог производа високој температури (изнад 100 степени) у току неколико часова. Овим поступком сушена шљива добија нарочит укус и тамну боју (због карамелизације шећера) и примењује се према захтеву купца.

После одстрањивања плодова неодговарајућег квалитета и класирања, перу се хладном водом и транспортују у уређај за пастеризацију.

Пастеризација – опрана шљива пада у пастеризатор у коме је уграђен кофичасти транспортер, помоћу којег се она креће кроз воду. Вода се загрева паром, на температурама од 85 до 90 степени. Температура и време задржавања плодова могу да се подешавају према потреби, а зависе од квалитета и степена осушености. Најчешће је то један до три минута. У току влажне пастеризације постиже се и рехидратација – њен степен се контролише и одређује према начину паковања, а плодови не смеју да садрже више од 27 одсто воде.

После пастеризације на вибрирајућем уређају, уклања се површински задржана вода. Овде се обавља још једна инспекција, ради одстрањивања неквалитетних распаднутих плодова. Они могу да се користе за даљу прераду или се њима пуне плодови с извађеним коштицама.

Додавање конзерванса обавља се непосредно пред пуњење у амбалажу, прскањем раствора одређене концентрације преко атомизера. Као конзерванс употребљава се калијум-сорбат или мешавина калијум-сорбата и натријум-бензоата. Потребна количина може да се обезбеди и потапањем плодова у раствор калијум-сорбата (5 одсто), при чему се на површини плодова задржава потребна количина која служи као заштита.

Паковање – користе се пластичне кесе од 250 до 500 г, као и картонске кутије од 1 до 12,5 кг. У многим земљама у последње време квалитетнијом сувом шљивом сматра се она која поред осталих одлика има и нешто већи садржај воде (око 30 одсто). Због тога мора да се пакује у херметички затворену амбалажу. Граница њеног садржаја уређена је правилником.

СУШЕЊЕ ШЉИВЕ БЕЗ КОШТИЦЕ

Слично је припреми плодова за уобичајено сушење. Разлика је у додатној операцији којом се одстрањују коштице из плода, као и каснијој инспекцији којом се ручним пребирањем уклањају плодови с коштицом, они који су знатно оштећени, и заостали делови коштица.

У целом поступку припреме плодова за сушење највећи проблем је механизовано вађење коштица. У свету постоји неколико система којима се остварује операција избијања, а неки од њих се могу наћи и у домаћој производњи. Принцип рада уређаја за избијање заснива се на постављању сваког плода у одређени положај, после чега наилази алат којим се избија коштица. Положај плода мора да буде усправан, што је веома тешко постићи, с обзиром на то да је плод шљиве по уздужној оси асиметричан. Веома је значајна и одговарајућа калибрација, да би се величина плодова подесила према димензијама радних делова уређаја, где се они постављају приликом избијања коштица.

Сушена шљива без коштице је веома познат и цењен производ на тржишту. Овај вид сушења код нас среће се у тзв. домаћој радиности, и то у веома малој количини, најчешће намењеној за личне потребе. Примитиван начин производње малих количина је стар као и производња суве шљиве с коштицом.

Постоје две врсте производа суве шљиве без коштице:

оне добијене вађењем коштице после сушења и суве шљиве добијене сушењем плодова којима је коштица извађена у свежем стању.

У савременој технологији оба начина имају свој значај. Производња сувих шљива вађењем коштица после сушења технолошки је сложенији поступак. Вађењем коштица из плода добија се сировина с нешто измењеним особинама. Сушењем овако припремљених плодова добија се производ који се суши знатно брже од шљива с коштицама. Осушен производ има укус и мирис сличан свежим плодовима, што представља одређен квалитет.

Плодови без коштице другачије се понашају приликом сушења. Суше се на нешто нижим температурама, које зависе и од система сушења (противструјно или истострујно). У случају

истострујног система, почетна температура не би требало да прелази 71 степен, а крајња 55 степени. Приликом противструјног начина, око 65 степени је почетна, а крајња температура око 50. Остали параметри углавном су слични као и случају сушења плодова с коштицом. Једна од значајнијих разлика у процесу сушења плодова без коштица је знатно краћи временски период сушења. Одговарајућим избором плодова и добром припремом, време сушења може да се скрати за две трећине у односу на време сушења шљива с коштицама (око 6 сати). Овим се повећава капацитет сушаре и смањује потрошња енергије.

Основни параметар квалитета осушених плодова је присуство коштице у сушеном производу. Плод мора и да има одређену влажност, као и одговарајући хемијски састав у погледу суве материје, директног и индиректног инверта, сахарозе, укупне киселости, одговарајућу влажност, леп спољашњи изглед, очуван природни укус и мирис. Максимално дозвољено присуство коштице у осушеним плодовима је од 1 до 2 одсто.

Овакви плодови у нашој производњи намењени су за извоз као полуфабрикати, пакују се најчешће у картонске кутије, што омогућује делимичну рехидратацију, да би се постигла задата влага у крајњем производу.

Сува шљива без коштице има велик значај као полупроизвод у кондиторској индустрији за добијање разних слаткиша. У нашој воћарској пракси, овакви производи имају значајну перспективу као извозни артикал, који због квалитета полазне сировине могу да буду веома конкурентни.

Сушење кајсија

Производња сушене кајсије подразумева сушење висококвалитетних плодова до врло цењене робне групе на светском тржишту. Одговарајући квалитет у првом реду зависи од сорте, али и од технологије сушења. Сорте кајсије намењене за сушење морају да задовоље особине које се односе на квалитет – шира динамика прераде и плодова средње, уједначене крупноће, с чврстим мезокарпом у оптималној фази технолошке зрелости. За сушење су пожељне сорте с више суве материје, повољним односом шећера и киселине (добар укус), наглашеном аромом и уједначеном жутом бојом.

Кајсија је воћна врста погодна за сушење. Знатне количине сушене кајсије могу да се пласирају на светском тржишту. Могуће ју је квалитетно и економично сушити и у домаћим условима. Најбољи ефекат сушења постиже се комбинованом технологијом, заснованом на осмотском сушењу у раствору сахарозе и класичним конвективним сушењем. Ова технологија обезбеђује веома добро очување квалитета свеже кајсије током прераде. Осим очувања нутритивних вредности, незнатно се утиче на промену укуса и ароме, а потврђено је да домаће сорте могу да буду погодна сировина за сушење.

Плодови се беру у пуној зрелости. Морају да буду зрели, здрави и уједначеног квалитета. Такође, морају да буду и свежи, сочни, руком бирани, цели, чисти, без механичких повреда, видљивих знакова оштећења и разарања ткива од болести и штеточина, без ожеготина од сунца и без појаве плесни. Одлажу се у хладна и сува складишта до технолошког процеса прераде.

Процес сушења обухвата: прање, инспекцију, одвајање коштица, бланширање, сумпорисање, потапање у раствор сахарозе, сушење и паковање. Из посуда у којима се

складиштила кајсија, транспортује се у прилагођене посуде за прање. Приликом прања обавља се прво инспекција (најчешће механички) плодова ради уклањања трулих, плесневних, зелених плодова и доспелих страних примеса.

Плодови се перу у хладној води, а затим се поново обавља инспекција, тј. контрола чистих плодова који иду на даљу обраду. Одвајање коштица обавља се механички, дељењем кајсије на полутке.

Бланшира се воденом паром у трајању од 2 до 4 минута.

Сумпорисање се одвија у посебним коморама у којима сагорева чист сумпор, а ова припрема спречава тамњење воћа. Траје од 2 до 3 сата, а количина сумпора потребна за тону воћа је 2,3 кг.

Потапање у раствор сахарозе може да варира од 70 до 85 одсто раствора, при чему се ручно опране и преполовљене кајсије одмах потапају у припремљен раствор. После тога се прави распоред полутки на лесема – на 1 м² лесе ставља се 6 до 9 кг воћа.

Сушење се најчешће одвија осмотском дехидратацијом. Овај процес је веома стар и заступљен је у нашим крајевима још од доба Турака – нпр., спремање воћа у облику слатког, или поврћа у виду туршије. Научни приступ овом облику конзервирања је новијег датума.

Суштина процеса је миграција молекула воде у течном фази из производа који је потопљен у раствор (најчешће воде) и неког раствора (нпр., раствор сахарозе). Она се дешава због разлике у концентрацијама молекула воде у воћу и у раствору. Процес се прекида изједначавањем концентрација. Истовремено се дешава миграција раствора из раствора у узорак, а различитост у физичким и хемијским особинама материјала условљава различите флуксе материје. Поред ове две миграције не би требало да се занемари могућност растварања органске материје у раствор, што има за последицу транспорт у смеру од узорка ка раствору. С обзиром на то да после осмотске дехидратације у воћу остаје још много воде, с којом производ не може да се чува дуге време, мора се досушити, најчешће конвективним путем. Температуре сушења крећу се од 45 до 55 степени и траје од 18 до 24 сата.

Након коначног избора асортимана производа и избора и обезбеђења опреме односно уређаја и апарата потребних за конзервирање воћа од стране Носиоца пројекта могућа су мања одступања у технолошком процесу конзервирања воћа.

Отпрема купцима конзервираног воћа и поврћа

Отпрема конзервираног воћа са предметне локације обављаће се возилима купаца или возилима Носиоца пројекта.

Капацитет

Планирана је производња од 2000,00 тона џемова годишње и 800,00 тона сушеног воћа годишње.

Радно време и број запослених

Хладњача ће радити током целе године. Радно време по правилу је у 2 смене пет дана у седмици.

Број редовно запослених радника је 30.

Сировине које се користе у технолошком процесу

Сировине које ће се користити у процесу конзервирања воћа су:

- бобичасто воће (малина, купина, боровница, јагода), шљива, вишња, касија;
- амбалажа за паковање конзервираног воћа различитих запремина (картонска, стаклена, пластична);
- вода за технолошке и санитарне потребе и ПП заштиту;
- електрична енергија за покретање ЕМР и осветљење;

Х.2. ИНСТАЛАЦИЈЕ

У објекту се планирају инсталације водовода и канализације, електроинсталације јаке струје, телекомуникационе инсталације и инсталације хлађења, грејања и климатизације.

Објекат ће се снабдевати водом из сопственог бунара. Уколико се укаже потреба, након одговарајућих анализа воде, предвидеће се систем за пречишћавање пијаће воде. За потребе хидрантске мреже планира се постројење за повишење притиска, са припадајућим резервоаром. Планира се постављање септичке јаме за санитарно фекалне воде, као и за технолошке воде, након одговарајућег третмана пре упуштања у канале или зелене површине. Атмосферске воде са зауљених површина третирати на одговарајуће начин, пре упуштања у зелене површине. Атмосферске воде са условно чистих површина (кров) директно упуштати у зелен површине.

У оквиру парцеле се планирају инсталације спољашњег осветљења, као и друге електроинсталације. Планирати стубну трансформаторску станицу у складу са условима ЕДС.

XI НАПОМЕНА

Одељење за урбанизам, градске управе града Шапца, спровешће процедуру и потврдиће да је овај Урбанистички пројекат израђен у складу са 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, 50/2013–одлука УС, 98/2013–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и Просторним планом града Шапца („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“ бр. 7/12 и 23/18) по претходно прибављеном мишљењу Комисије за планове.

Овај Урбанистички пројекат је урађен у четири (4) истоветна примерка у аналогном облику и четири (4) истоветна примерка у дигиталном облику, од којих се један (1) примерак у аналогном облику и један (1) примерак у дигиталном облику налази у архиви у Шапцу, један (1) примерак у аналогном облику и један (1) примерак у дигиталном облику налази се код обрађивача предузећа „ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ“ доо Шабац и два (2) примерка у аналогном облику и два (2) примерка у дигиталном облику се налазе код Инвеститора.



ИНВЕСТИТОР:

„МАЧВАН“ д.о.о. Шабац
ул. Милунке Савић 9, Цуљковић, Шабац



ОБРАЂИВАЧ:

„ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ“ д.о.о. Шабац
ул. Краљице Марије 2а
Шабац

ДИРЕКТОР

„ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ“ Д.О.О. ШАБАЦ:

СЛАВОЉУБ НИКОЛИЋ, дипл.инж.геод.

РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ УРБ. ПРОЈЕКТА

И ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:

ВУКАШИН НИКОЛИЋ, дипл.инж.арх.
лиценца бр. 223 А098 20

**СТРУЧНИ ТИМ И
ТЕХНИЧКА ОБРАДА:**

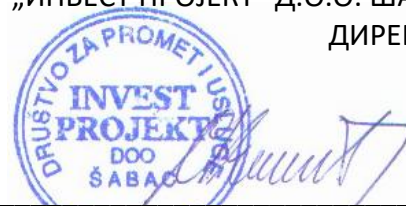
Вукашин Николић, дипл.инж.арх.
Бранка Темуновић Николић, дипл.инж.арх.
Марко Живковић, дипл.инж.ел.
Славољуб Николић, дипл.инж.геод.
Александар Медић, инж.геод.
Милан Максић, геометар

РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ УРБ. ПРОЈЕКТА
И ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:

„ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ“ Д.О.О. ШАБАЦ
ДИРЕКТОР:



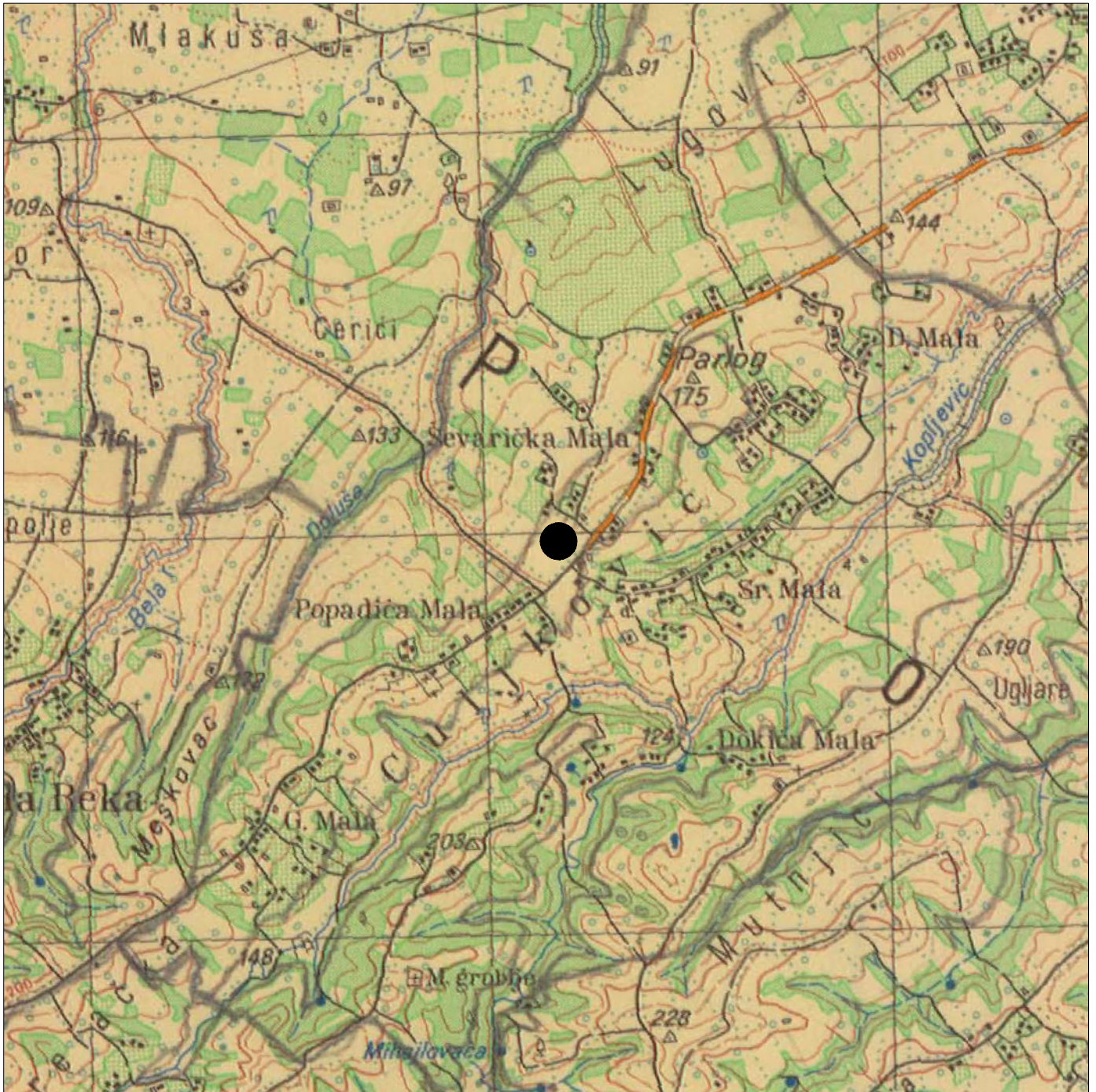
Вукашин Николић, дипл.инж.арх.



Славољуб Николић, дипл.инж.геод

В. ГРАФИЧКИ ДЕО

кат. парцеле бр. 635/2 КО Цуљковић
приближна размера 1 : 25000



ЛЕГЕНДА:

● предметна локација

КООРДИНАТЕ ЛОКАЦИЈЕ:

br.	dYm	dXm
1	7384544.04	4947970.61
2	7384494.07	4947913.38
3	7384425.45	4947984.07
4	7384279.90	4948071.86
5	7384298.97	4948107.62
6	7384336.92	4948091.97
7	7384365.72	4948134.91
8	7384528.86	4948022.52

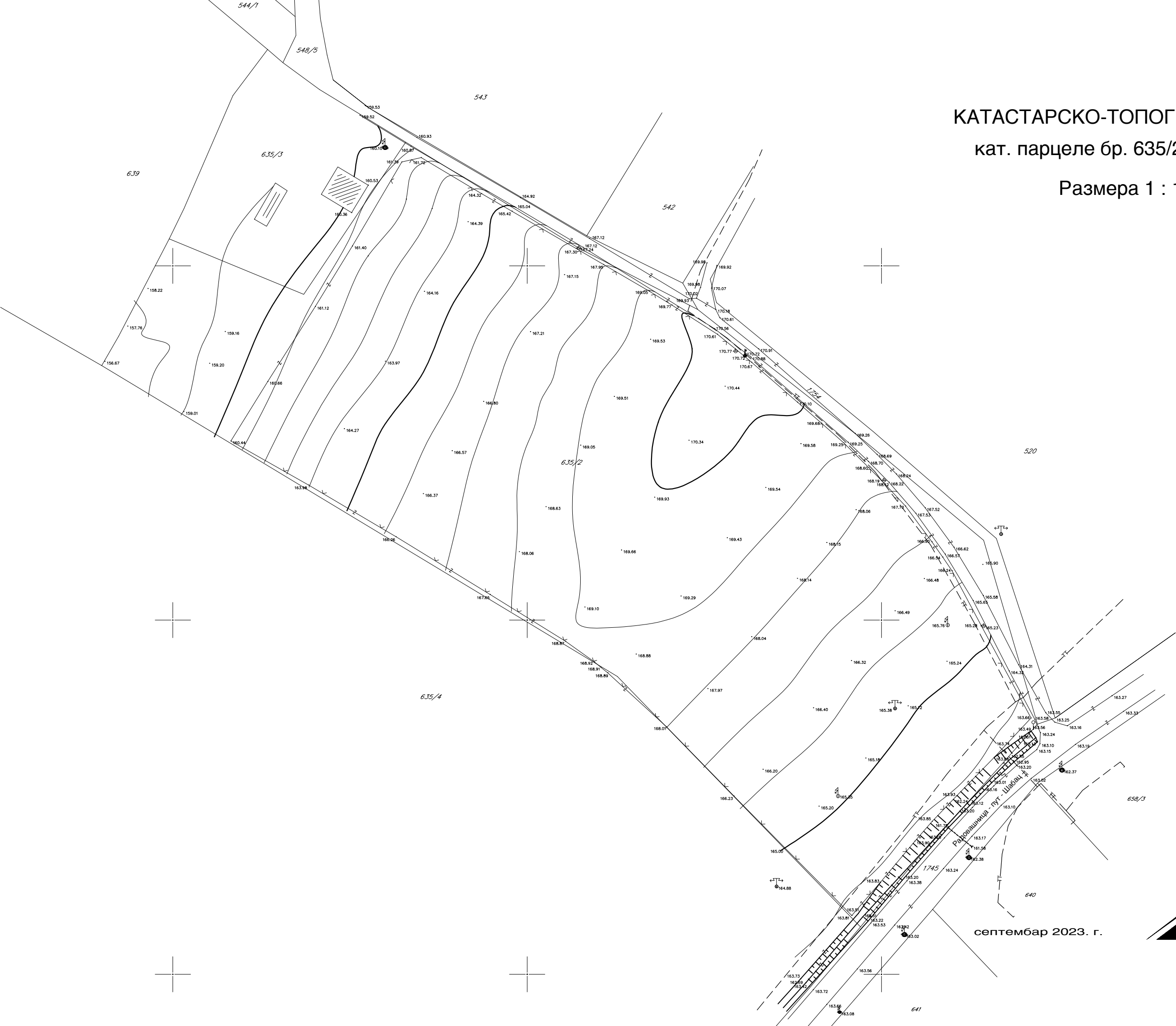
 **INVEST-PROJEKT**

Blavornit

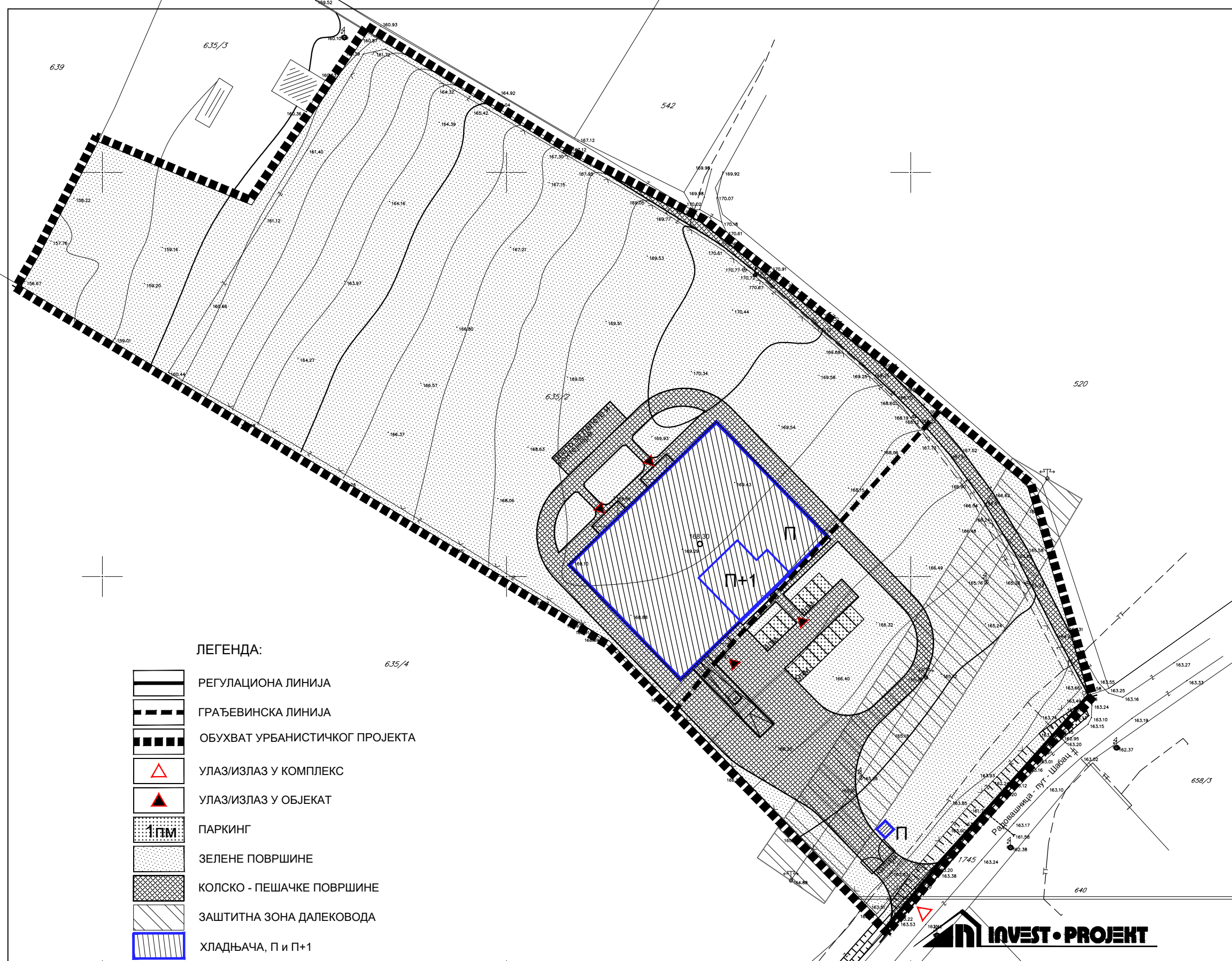
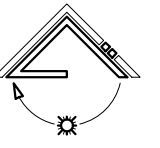
КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН

кат. парцеле бр. 635/2 КО Цуљковић

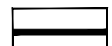
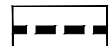









Размера 1 : 1000



септембар 2023. г.




ЛЕГЕНДА:

-  РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
-  ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
-  ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
-  УЛАЗ/ИЗЛАЗ У КОМПЛЕКС
-  УЛАЗ/ИЗЛАЗ У ОБЈЕКАТ
-  ПАРКИНГ
-  ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ
-  КОЛСКО - ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ
-  ЗАШТИТНА ЗОНА ДАЛЕКОВОДА
-  ХЛАДЊАЧА, П и П+1
-  ПОРТИРНИЦА



"ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ" д.о.о.
 КРАЉИЦЕ МАРИЈЕ 2А, 15000 ШАБАЦ
 Т: 015/304-535; 015/304-536 Ф: 015/342-510
 office@investprojekt.rs, www.investprojekt.rs

ИНВЕСТИТОР:
"МАЧВАН" д.о.о. Шабац
 Милунке Савић 09, Цуљковић, 15000 Шабац

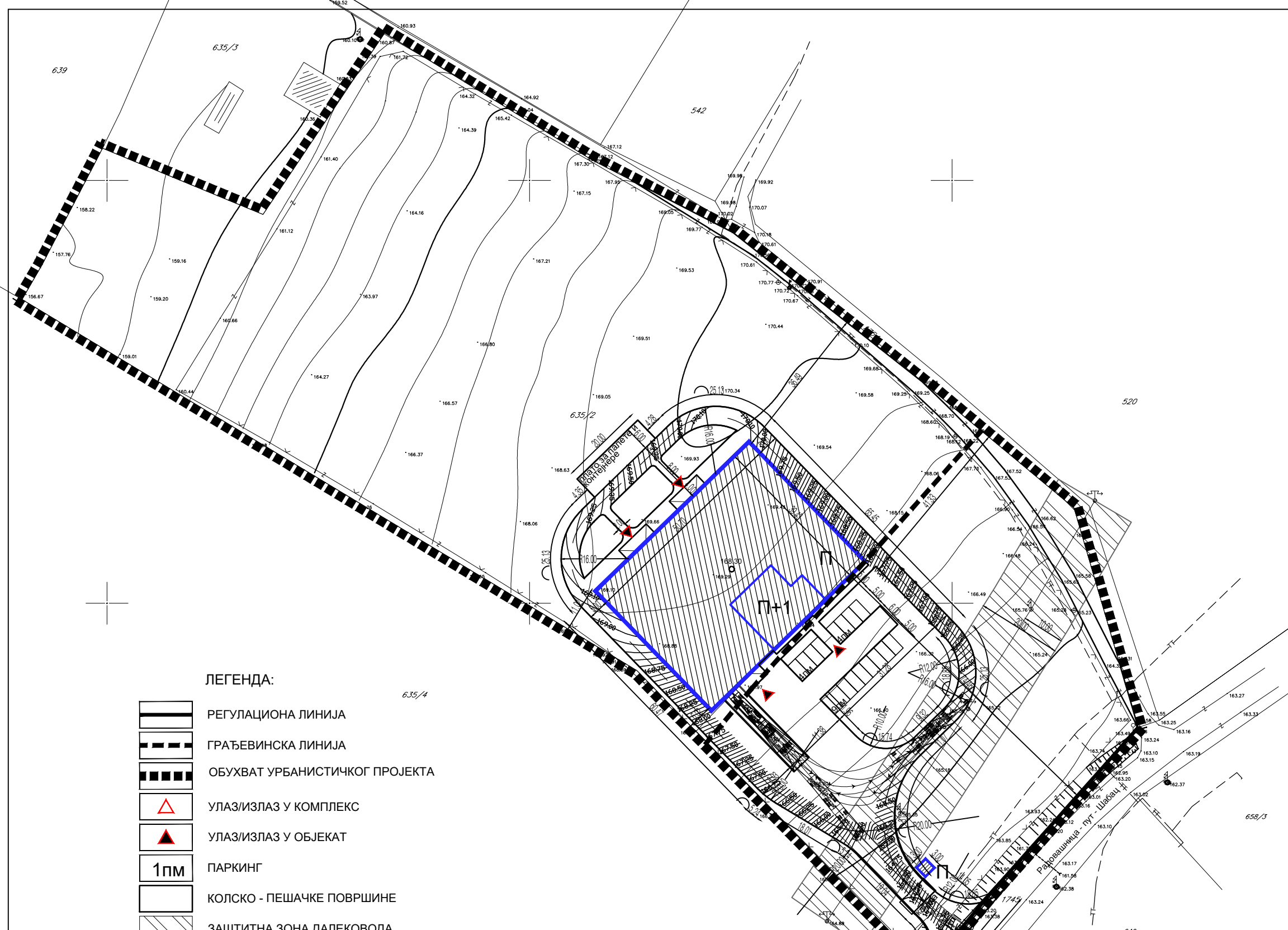
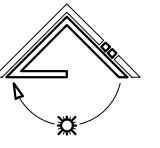
ОДГОВОРНИ
 УРБАНИСТА: Вукашин Николић, дипл.инж.арх.
 223 А098 20 

ПРОЈЕКТАНТ
 САРАДНИК: Бранка Темуновић Николић, дипл.инж.арх.











ОБЈЕКАТ:
ЗА ИЗГРАДЊУ ХЛАДЊАЧЕ
на кат.парц.бр. 635/2 К.О. Цуљковић

ПРОЈЕКАТ:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

ЦРТЕЖ:
НАМЕНА ПОВРШИНА




ЛЕГЕНДА:

-  РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
-  ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
-  ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
-  УЛАЗ/ИЗЛАЗ У КОМПЛЕКС
-  УЛАЗ/ИЗЛАЗ У ОБЈЕКАТ
-  ПАРКИНГ
-  КОЛСКО - ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ
-  ЗАШТИТНА ЗОНА ДАЛЕКОВОДА
-  ХЛАДЊАЧА, П и П+1
-  ПОРТИРНИЦА



"ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ" д.о.о.
 КРАЉИЦЕ МАРИЈЕ 2А, 15000 ШАБАЦ
 Т: 015/304-535; 015/304-536 Ф: 015/342-510
 office@investprojekt.rs, www.investprojekt.rs

ИНВЕСТИТОР:
"МАЧВАН" д.о.о. Шабац
 Милунке Савић 09, Цуљковић, 15000 Шабац

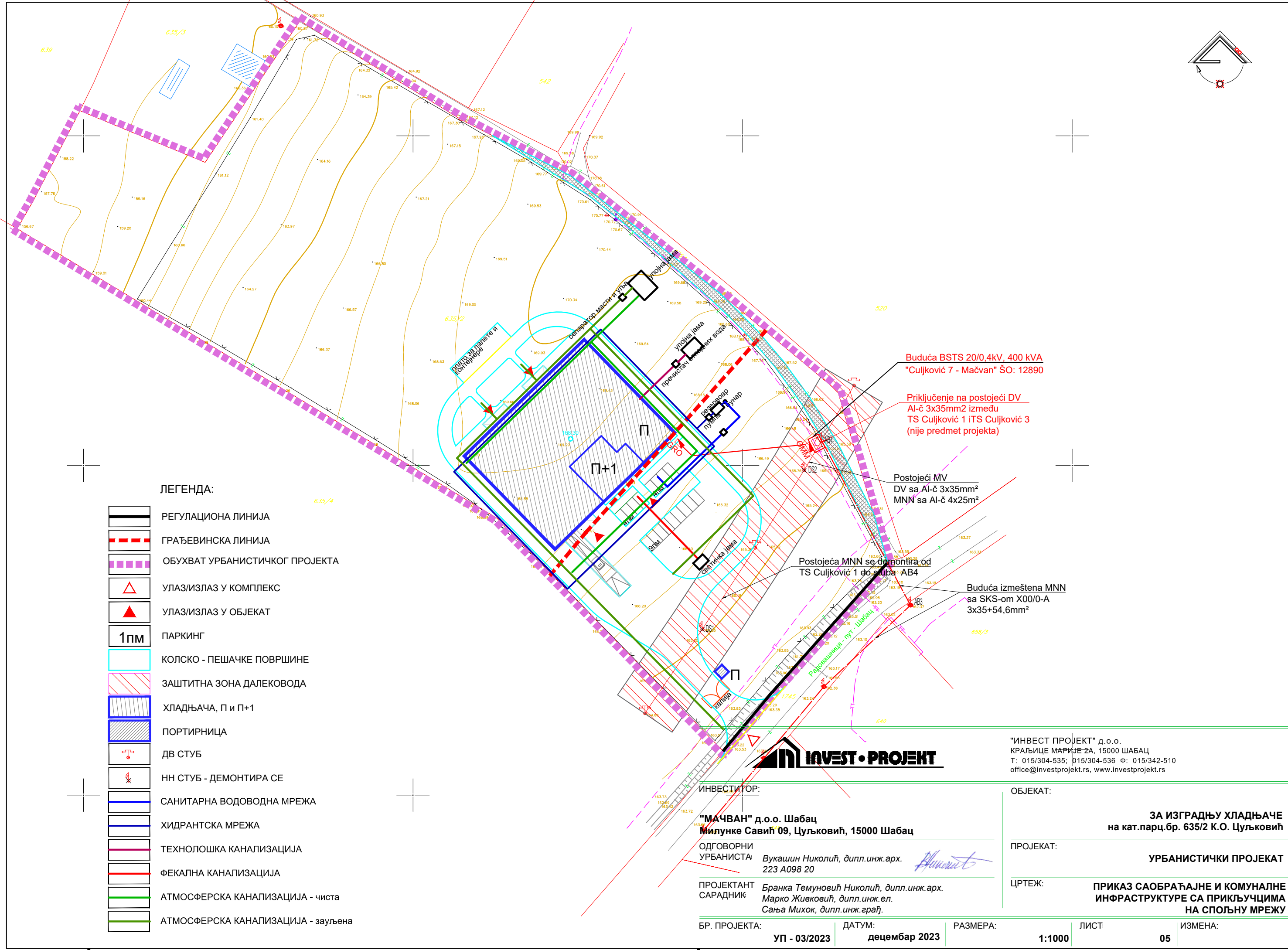
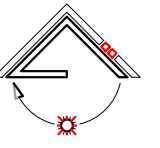
ОДГОВОРНИ
 УРБАНИСТА: Вукашин Николић, дипл.инж.арх.
 223 А098 20 

ПРОЈЕКТАНТ
 САРАДНИК: Бранка Темуновић Николић, дипл.инж.арх.
 Драгослав Ђурић, дипл.инж.грађ.



















ОБЈЕКАТ:
ЗА ИЗГРАДЊУ ХЛАДЊАЧЕ
на кат.парц.бр. 635/2 К.О. Цуљковић

ПРОЈЕКАТ:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

ЦРТЕЖ:
РЕГУЛАЦИОНО - НИВЕЛАЦИОНО
РЕШЕЊЕ ЛОКАЦИЈЕ



ЛЕГЕНДА:

-  РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
-  ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
-  ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
-  УЛАЗ/ИЗЛАЗ У КОМПЛЕКС
-  УЛАЗ/ИЗЛАЗ У ОБЈЕКАТ
-  1пм ПАРКИНГ
-  КОЛСКО - ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ
-  ЗАШТИТНА ЗОНА ДАЛЕКОВОДА
-  ХЛАДЊАЧА, П и П+1
-  ПОРТИРНИЦА
-  ДВ СТУБ
-  НН СТУБ - ДЕМОНТИРА СЕ
-  САНИТАРНА ВОДОВОДНА МРЕЖА
-  ХИДРАНТСКА МРЕЖА
-  ТЕХНОЛОШКА КАНАЛИЗАЦИЈА
-  ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
-  АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА - чиста
-  АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА - зауљена

Buduća BSTS 20/0,4kV, 400 kVA
"Culjković 7 - Mačvan" ŠO: 12890

Priključenje na postojeći DV
Al-č 3x35mm² između
TS Culjković 1 i TS Culjković 3
(nije predmet projekta)

Postojeći MV
DV sa Al-č 3x35mm²
MNN sa Al-č 4x25mm²

Postojeća MNN se demontira od
TS Culjković 1 do stuba AB4

Buduća izmeštena MNN
sa SKS-om X00/0-A
3x35+54,6mm²



"ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ" д.о.о.
КРАЉИЦЕ МАРИЈЕ 2А, 15000 ШАБАЦ
Т: 015/304-535; 015/304-536 Ф: 015/342-510
office@investprojekt.rs, www.investprojekt.rs

ИНВЕСТИТОР:
"МАЧВАН" д.о.о. Шабац
Милунке Савић 09, Цуљковић, 15000 Шабац

ОДГОВОРНИ
УРБАНИСТА: Вукашин Николић, дипл.инж.арх.
223 А098 20

ПРОЈЕКТАНТ
САРАДНИК: Бранка Темуновић Николић, дипл.инж.арх.
Марко Живковић, дипл.инж.ел.
Сања Михок, дипл.инж.грађ.

ОБЈЕКАТ:
ЗА ИЗГРАДЊУ ХЛАДЊАЧЕ
на кат.парц.бр. 635/2 К.О. Цуљковић

ПРОЈЕКАТ:
УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

ЦРТЕЖ:
ПРИКАЗ САОБРАЋАЈНЕ И КОМУНАЛНЕ
ИНФРАСТРУКТУРЕ СА ПРИКЉУЧЦИМА
НА СПОЉНУ МРЕЖУ

Г. ДОКУМЕНТАЦИЈА



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
Одељење за урбанизам
Број предмета:000215853 2023 07416 004 007 353 018
Датум: 19.09.2023. године
Карађорђева улица бр. 27
Ш а б а ц

Одељење за урбанизам Градске управе града Шапца, поступајући по захтеву Мачван Милана, ул. Јурија Гагарина 14Д/66 Нови Београд, а на основу чл. 53. Закона о планирању 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 и 62/2023) издаје

ИНФОРМАЦИЈУ О ЛОКАЦИЈИ
за катастарску парцелу бр. 635/2 КО Цуљковић
- изградња хладњаче за дубоко замрзавање 600t 3 хале- магацин простор од по 300м2 управна зграда 150м2-

ПОДАЦИ О ЛОКАЦИЈИ

Катастарска парцела бр. 635/2 КО Цуљковић се налази у обухвату Просторног плана града Шапца ("Сл. лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева", број 7/2012 и 23/18).
Према Просторном плану Шапца града катастарска парцела бр. 635/2 КО Цуљковић налази се у оквиру грађевинског подручја насеља Цуљковић у зони ТЦ2- зона становања на индивидуалним пољопривредним економијама.
Према Просторном плану града Шапца приступ катастарској парцели бр. 635/2 КО Цуљковић може се остварити са општинског пута О12- Добрић-Цуљковић-Радовашница и насељске саобраћајнице.

ИЗВОД ИЗПРОСТОРНОГ ПЛАНА ГРАДА ШАПЦА

План се спроводи на следећи начин:

- За делове у којима не долази до промене регулације, спровођење се врши директно на основу важећих урбанистичких планова, односно на основу Правила уређења и Правила грађења дефинисаних Планом чији су саставни делови графички прилози "Шематски приказ уређења насељених места"; даље спровођење је дефинисано Законом о планирању и изградњи, и подразумева добијање Локацијске дозволе за сваку грађевинску парцелу;
- За делове у којима се предвиђа трасирање нових саобраћајница, промена регулације и утврђивање јавног грађевинског земљишта врши се израда Плана генералне/деталне регулације; Планови генералне/деталне регулације могу да се раде и за: све објекте и мреже примарне инфраструктуре и комуналних објеката на подручју Града која је дефинисана Просторним планом, или за коју се, услед до сада непознатих техничких и функционалних потреба, иста није Планом дефинисала;
- Свака парцелација / препарцелација постојећих парцела могућа је искључиво на захтев и о трошку власника/ корисника парцеле, на основу Пројекта парцелације и препарцелације,
- Урбанистички пројекат ће се радити и за потребе спровођења Плана, када је та могућност предвиђена Правилима уређења и грађења, или се при подношењу захтева надлежном органу закључи да је за издавање одобрења за градњу, потребна израда Урбанистичког пројекта,
- Земљиште у грађевинском реону насеља може се користити за изградњу, уколико је Планом предвиђено за изградњу и ако одговара условима прописаним Правилима уређења и Правилима грађења из Плана.
- Урбанистички планови у границама Генералног плана за Шабац и приградска насеља, уграђени су у решења тог плана. У периоду примене овог Просторног плана могу се радити измене и допуне ГП или нови Генерални план. Измене унутар граница подручја ГП, не условљавају измену овог Просторног плана.
- Приликом издавања Извода из Плана и/или израде Урбанистичких пројеката, неопходно је поштовање свих услова дефинисаних Просторним планом.

За недостајуће услове Просторног плана, или ако исти нису довољно детаљно дефинисани, примењује се Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. гласник РС", бр. 22/15), односно позитивни законски прописи из ове области.

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

ТЦ 2	ЗОНА СТАНОВАЊА НА ИНДИВИДУАЛНИМ ПОЉОПРИВРЕДНИМ ЕКОНОМИЈАМА
<p>ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА</p> <p>У зонама становања на индивидуалним пољопривредним економијама дозвољена је изградња следећих објеката: стамбених, са максимално две стамбене јединице по парцели, стамбено-пословних, са максимално две стамбене јединице по парцели и максимално две пословне јединице, пословних и пољопривредних објеката, под условом да њихова намена задовољава све предходно дефинисане опште услове, уређење кућишта појединих домаћинстава за потребе сеоског туризма, јавних објеката и служби, објеката и површина за спорт и рекреацију, објеката социјалне заштите и образовања, зелених површина.</p> <p>Делатности које се обављају на парцелама не смеју ни у ком случају вршити штетне утицаје на околину у смислу емисије буке, аеро и других врста загађења. У овим зонама је дозвољена изградња угоститељских објеката и радионичког простора уколико уз обезбеђене услове заштите од буке и других штетних утицаја на околину.</p> <p>Уколико је парцела намењена становању и пољопривредним делатностима, део парцеле намењен становању треба да заузима највише 40% укупне површине парцеле. Део парцеле намењен становању треба да се налази уз саобраћајницу, ако нагиб терена то дозвољава а економски и део намењен пољопривредној производњи у задњем делу парцеле. Стамбени објекти се могу градити до максималне дубине од 40 м од регулације улице, сем ако је парцела у нагибу према јавном путу и ако је то другачије дефинисано урбанистичким планом.</p> <p>Економски објекти који се могу градити на парцели (40-150м од регулације улице) су:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сточне стаје (живинарници, свињци, говедарници, овчарници, козарници), испуст за стоку, ђубришне јаме-ђубришта, пољски клозети и др., - објекти у функцији стамбеног објекта: летња кухиња, млекар, санитарни пропусник, магацини хране за сопствену употребу и сл., - пушнице, сушнице, кош, амбар, надстрешнице за машине и возила, магацини хране, објекти намењени исхрани стоке и сл. <p>За изградњу ових објеката издаће се Локацијска дозвола на основу одредби овог Плана. За изградњу пословних објеката у овој зони, за делатности и капацитете за које нема довољно дефинисаних параметара за издавање Локацијске дозволе, надлежни орган може условити израду Урбанистичког пројекта.</p> <p>У овој зони се планирају следеће интервенције на јавним површинама: Решавање проблема одвођења атмосферских и изворских вода; Регулисање корита водотока; Комунално опремање и побољшање хигијенских услова (решавање проблема септичких јама, одвођења отпадних вода, снабдевања водом за пиће и др.); Поштовање услова заштите животне средине и услова и мера хигијенско- техничке заштите (заштитне зоне и растојања између објеката), код постављања економских објеката; Изградња и реконструкција мостова, асфалтирање путева, уређење тротоара, изградња уличних канала и подизање дрвореда; Формирање и уређење других јавних површина; Евентуалне локације привремених објеката на јавним површинама дефинисаће се програмом постављања привремених објеката.</p> <p>За изградњу ових објеката обавезна је израда планова детаљне регулације ако је потребно утврдити јавни интерес, односно израда Урбанистичких пројеката ако је интерес утврђен. На неизграђеном земљишту које је намењено за становање на индивидуалним пољопривредним економијама, до привођења намени и даље ће се обављати пољопривредна производња и то: повртарство, воћарство, пластеници, стакленици и сл..</p>	
<p>ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА</p>	
<p>дозвољене намене објеката на парцели</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Пољопривредна производња, шумарство и рибарство искључиво у зони иза 40 м од регулације • Прерађивачка индустрија, уникатна и ограничена производња. Нису дозвољене следеће намене: штављење и дорада коже и крзна; обрада деривата нафте, производња хемикалија и хемијских производа; производња основних метала и ливнице; • Комерцијалне делатности • Рециклажна дворишта, у складу са предходно донетом студијом о процени утицаја на животну средину и искључиво за отпад у чврстом стању који не може имати акцидентне утицаје на животну средину (папир, метални отпад, пластика, електронски уређаји и сл.). Најстроже је забрањено прикупљање и рециклажа отпада који у свом саставу има течне опасне материје (акумулатори, прерађена уља и сл.) • Трговина на велико и трговина на мало. Нису дозвољене следеће намене: станице за снабдевање горивом сем ако нису у функцији пољопривредне производње и намене које су забрањене другим прописима (продаја алкохолних пића и коцкарнице у близини школа и сл.) • Складиштење • Услуге смештаја и исхране • Информисање и комуникације; Финансијске делатности и делатност осигурања; Пословање некретнинама; Стручне, научне, иновационе и техничке делатности; Административне и помоћне услужне делатности; Државна управа и одбрана; обавезно социјално осигурање; образовање; Здравствена и социјална заштита; Уметност, забава и рекреација; Остале услужне делатности <p>НАПОМЕНА: Узгој животиња дефинисати посебном одлуком. Под уникатном и ограниченом производњом сматра се обављање делатности у објектима максималне нето површине 500 м².</p>
<p>правила парцелације</p>	<p>Услови за парцелацију се односе искључиво на формирање нових парцела у типичним целинама. Површине парцела могу бити и мање или веће уколико се то дефинише урбанистичким планом.</p>

	Постојеће парцеле чија је површина мања од дефинисаних се задржавају уколико се налазе у грађевинском реону насеља.	
	минимална површина парцеле	6 а
	минимална ширина фронта	11 м
организација парцела	<p>Према регулацији се постављају искључиво стамбени или стамбено пословни објекти до дубине од 40м на парцелама на реалативно равном терену и на парцелама са нагибом од јавног пута (наниже). Економско двориште се поставља иза стамбеног објекта.</p> <p>На парцелама са нагибом према јавном путу (навише), за нову градњу, стамбено двориште се поставља на највишој коти. У том случају се економско двориште поставља уз јавни пут а економски објекти на грађевинској линији. Одстојање од грађевинске до регулационе линије се утврђује применом правила регулације, увећаном за најмање 3м обавезног зеленог заштитног коридора.</p> <p>Економски и други објекти се лоцирају у зони економских дворишта која се налазе иза кућних у дубини парцеле од 40 до максимално 150м од регулационе линије. Економски објекти који се могу налазити у кућном дворишту (до дубине од 40 м) су: летња кухиња, млекар, санитарни пропусник, магацини хране за сопствену употребу, гараже, шупе и сл.</p>	
приступи парцелама	Све грађевинске парцеле морају имати директан приступ на јавну површину или преко сукорисничке површине. Минимална ширина приступа који се мора обезбедити економском делу дворишта је 3 м. Приступна површина се не може користити за паркирање возила.	
услови за изградњу објекта	подземне етажe	Објекти могу имати подземне етажe у складу са условима терена и примењеним техничким мерама хидроизолације.
	индекс заузетости	40%
	индекс изграђености грађевинске линије	0,6
	удаљеност од међа и суседа стамбених објекта	<p>Објекти се постављају на преовлађујућу грађевинску линију улице. Уколико грађевинска линија није дефинисана, објекти ће се поставити на линију која је удаљена минимално 5 м од планиране регулационе линије, под условом да нема других ограничења.</p> <p>Уколико саобраћајница није формирана у назначеној регулационој ширини, приликом издавања Локацијске дозволе поштоваће се следеће правило:</p> <ul style="list-style-type: none"> - од осовине постојеће саобраћајнице, нанеће се по половина регулационе ширине на обе стране и те линије ће бити планиране регулационе линије, - у односу на тако планирану регулациону линију дефинисаће се грађевинска линија, - уколико је регулациона ширина већа од дефинисане, иста се задржава без измена и у односу на њу се дефинише грађевинска линија. <p>Сви објекти до регулације су искључиво слободностојећи објекти. Изузетно се на парцелама које су уже од 11 м може дозволити изградња објекта у низу, под посебним условима и ако постоји међусобна сагласност суседа међаша.</p> <p>Најмање дозвољено растојање основног габарита (без испада) породичног стамбеног објекта и линије суседне грађевинске парцеле за:</p> <ul style="list-style-type: none"> - слободностојеће објекте на делу бочног дворишта северне оријентације 1м - слободностојеће објекте на делу бочног дворишта јужне оријентације 3 м - двојне објекте и објекте у прекинутом низу на бочном делу дворишта 4м - први или последњи објекат у непрекинутом низу 1м. Овај став важи само за изузетне случајеве када је парцела ужа од 11м. <p>За изграђене породичне стамбене објекте чије је растојање до границе грађевинске парцеле мање од дефинисаних вредности, у случају реконструкције не могу се на суседним странама предвиђати отвори стамбених просторија сем оних са минималном висином парапета од 160 цм.</p>
	удаљеност од међа и суседа економских и др. објекта	<p>Међусобно растојање стамбеног објекта и сточне стаје је 15 м. Ђубриште и пољски клозет могу бити удаљени од стамбеног објекта, бунара, односно живог извора воде најмање 20 м, и то само на нижој коти.</p> <p>Међусобна растојања економских објекта зависе од организације економског дворишта, с тим да се препоручује да се прљави објекти постављају низ ветар у односу на чисте објекте.</p>

	Позиција објеката утврђује се Локацијском дозволом и применом најмањих дозвољених растојања утврђених овим планом и важећим правилницима.
кровови	Препоручују се коси кровови, нагиба кровних равни до највише 45°.
подкровља	Поткровља могу имати назидак висок највише 1,8м.
одвођење атмосферских вода	Одводњавање атмосферских вода са објекта није дозвољено преко суседне/их парцела. Кровови објеката у низу морају имати сливове према јавној површини и сопственом дворишту. Испуст крова може ићи до ширине венца.
спратност	<ul style="list-style-type: none"> - П+1+Пк (приземље+спрат+подкровље) за објекте до регулације, максималне висине 12 м што значи: ката пода до +1.2 м, светла висина приземља до 3 м, светле спратне висине 2.6 м и висина надзетка до 1.8 м. Остале коте, међуспратну конструкцију, нагиб крова и избор кровног покривача дефинисати у односу на максимално дефинисану висину објекта од 12 м. - П+1 (приземље+спрат) за објекте у пословним зонама, односно за пословне објекте; уколико се раде велики магацини, хладњаче и сл, максимална светла висина објеката може бити до 8 м, као и за затечена пољопривредна домаћинства ван грађевинског реона; ова одредба се не односи на силосе и сличне објекте. - П+1 (приземље+спрат) за економске и помоћне објекте у кућним двориштима, - П+Пк на парцелама које су мање површине од минимално дефинисане, - П (приземље) за све остале објекте.
максимални број стамбених јединица	У оквиру индивидуалне парцеле дозвољено је формирање максимално две стамбене јединице за стално становање по парцели. Ако је површина парцеле мања од минимално дефинисане, дозвољена је максимално једна стамбена јединица. Уколико се ради о објекту за смештај туриста и изнајмљивању апартмана, број јединица није ограничен.
паркирање	<p>За паркирање возила за сопствене потребе, власници породичних и стамбених објеката свих врста по правилу обезбеђују простор на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута, и то - једно паркинг или гаражно место на један стан. У оквиру парцеле је потребно сместити и сву пољопривредну механизацију, возила домаћинства и возила других корисника (туриста и сл.).</p> <p>Власници осталих објеката свих врста по правилу обезбеђују простор на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута и то - једно паркинг или гаражно место на 70м² корисног простора или 1 паркинг место на 3 запослена лица.</p>
уређење слободних површина	У оквиру сваке парцеле неопходно је обезбедити минимално 40% незастртих зелених површина.
интервенције на постојећим објектима	<p>Дозвољава се надзиђивање постојећих објеката према условима који важе и за изградњу нових објеката. Уколико постоји више власника над једним објектом надзиђивање се мора вршити над целим објектом истовремено и уз сагласност власника, у складу са Законом. Уз надзиђивање објекта обавеза инвеститора је да изврши реконструкцију фасада објекта над којим се врши надоградња.</p> <p>Не могу се обнављати и реконструисати објекти или делови објеката који се налазе између грађевинске и регулационе линије.</p> <p>Објекти који су предходно добили Грађевинску дозволу (Одобрење за градњу) у складу са предходно важећим законским прописима, могу се обнављати и реконструисати под условом да се на међусобним удаљеностима мањим од дозвољених овим планом, не могу формирати отвори стамбених просторија.</p>
изградња других објеката на парцели	На парцели се као засебни објекти могу градити и други објекти, намењени становању и делатностима или помоћни објекти, уколико се тиме не премашују постављени урбанистички параметри. Уколико је други објекат оријентисан главним просторијама према главном, мора бити најмање 5м удаљен од главног објекта. Највећа спратност другог објекта на парцели је П+1. Услови за постављање објекта према међама су идентични условима за главни објекат. Економски објекти који се налазе у економским деловима парцела радиће се према следећим урбанистичким показатељима: искоришћеност економског дела парцеле до 40%, изграђеност парцеле до 0,5, максимална спратност П. Минимално растојање између стамбеног и економског пољопривредног објекта на истој парцели је 15м. Економски објекти не смеју угрожавати стамбене објекте на суседним парцелама. Економски објекти морају бити најмање 1 м повучени од бочих и задње границе парцеле. Такође се морају поштовати сви услови хигијенске заштите и одлагања отпада. Отпад се не сме скидаштити у простору између економских објеката и граница парцеле према суседима.

	<p>До привођења намени парцела, на истим се могу постављати и монтажано-демонтажни објекти али искључиво на преовлађујућу грађевинску линију улице. У сваком индивидуалном дворишту се могу организовати, зависно од капацитета, објекти мале привреде, производног занатства, услуга и сл. Објекти у којима се обављају делатности које производе буку могу бити лоцирани на минималној дубини од 50 м од регулационе линије, уз поштовање свих услова заштите животне средине.</p> <p>У сваком индивидуалном дворишту се могу градити и помоћни објекти (оставе, бунари, септичке јаме, бунари и др.).</p>
помоћни објекти и гараже	<p>Помоћни објекти се обавезно постављају у унутрашњост парцеле и њихова грађевинска линија не сме бити постављена испред грађевинске линије главног објекта. Услов за помоћне објекте је да буде најмање 1 м удаљен од бочне границе парцеле. Највећа дозвољена спратност за помоћне и економске објекте и гараже је П (приземље).</p> <p>У случајевима непостојања насељских канализационих водова или до трасирања истих, обавеза власника парцела је да обезбеде сенгрупе у складу са санитарним прописима. Сенгруп мора бити удаљен најмање 20м од бунара, уколико бунар постоји на парцели или суседним парцелама. Уколико се парцела налази уз новопланирану или постојећу саобраћајницу, сенгруп се мора налазити у делу парцеле који је најближи тој саобраћајници.</p>
ограђивање парцела	<p>Грађевинске парцеле се могу ограђивати зиданом оградом до висине од 0.9 м (рачунајући од коте тротоара) или транспарентном оградом и живицом до висине од 1.4 м. Транспарентне ограде према суседима могу бити максимално високе 1,8м. Парцеле чија је коте нивелете виша од 0.9 м од суседне, могу се ограђивати транспарентном оградом и живицом до висине од 1.4 м која се може постављати на подзид чију висину одређује надлежни општински орган.</p> <p>Зидане и друге врсте ограда постављају се на регулациону линију тако да ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се ограђује. Зидана непрозирна ограда између парцела подиже се до висине 1.4 м уз сагласност суседа, тако да стубови ограде буду на земљишту власника ограде. Суседне грађевинске парцеле могу се ограђивати живом зеленом оградом која се сади у осовини границе грађевинске парцеле или транспарентном оградом до висине од 1.4 м која се поставља према катастарском плану и операту, тако да стубови ограде буду на земљишту власника ограде. Ограде објеката на углу не могу бити више од 0.9 м рачунајући од коте тротоара уколико нарушавају визуелну прегледност саобраћајнице.</p> <p>Врата и капије на уличној оградни се не могу отворати према регулацији. Код стамбено пословних објеката потребно је улаз у пословни део објекта одвојити од стамбеног дела парцеле. Парцеле у се могу преграђивати у функционалне целине (стамбени део, економски део, економски приступ, стамбени приступ и окућница), с тим да висина унутрашње ограде не може бити већа од висине спољне ограде. Парцеле за вишепородичне стамбене објекте се не ограђују. Парцеле на којима се налазе пословни или индустријски објекти се могу оградити оградом висине до 2.2 м под условом да не ометају инсолацију евентуалних, суседних стамбених објекат.</p> <p>Посебни услови за изградњу ограда: - висина парапета је максимално 0,5м, - транспарентном оградом се сматра она која има минималну прозирност од 20%.</p>
посебни услови	<p>За објекте који су утврђени услови за заштиту културно историјског наслеђа важе и посебни услови који су истим дефинисани.</p> <p>Сви прилази и улази у објекте јавне намене и објекте од јавног интереса морају се прилагодити стандардима и прописима који дефинишу услове за несметан приступ хендикепираним особама и лицима са посебним потребама.</p> <p>Постављање објеката типа: киосци, летње баште, јавни тоалети, рекламни панони и сл., у овој зони дефинисаће се посебним општинским актом (Програмом постављања пословних и других објеката на јавним површинама).</p>
објекти чија је изградња забрањена	<p>Унутар ових зона не смеју се обављати делатности које су изричито забрањене и дефинисане у поглављу "намена површина".</p> <p>У овој зони су забрањене и делатности одлагања отпада.</p> <p>Намена или капацитет објекта могу бити забрањене или ограничене другим законским прописима, одлукама локалне самоуправе, еколошким елаборатима (зоне заштите изворишта, трговина алкохолним пићима и близина коцкарница у близини школа и сл.).</p> <p>"Намена локације или објекта може бити коригована у еколошки неповољнију (нпр. искључиво радна зона) под условом да се донесе урбанистички план уз прибављање мишљења надлежног органа локалне самоуправе о потреби израде извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину."</p>

ТЦ 19 ИНФРАСТРУКТУРНИ ОБЈЕКТИ И КОРИДОРИ ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Сви коридори примарне инфраструктуре су дефинисани графичким прилогом и имају статус површине јавне намене.

Врсте и ширине заштитних појсева са правилима грађења и режимима заштите

Планом се дефинишу обострани заштитни појасеви траса и објеката постојећих и планираних инфраструктурних система унутар инфраструктурног коридора на подручју Града, и то:

Непосредни појас заштите

- од ивице замљиног појаса пута, и то: 20 m за ДП 1; 10 m за ДП 2; 5 m за општински и некатегорисани пут;
- и непосредном појасу заштите је забрањена изградња стамбених, пословних и помоћних објеката, као и свих објеката који нису у функцији инфраструктурног система;
- дозвољена је изградња функционалних и пратећих садржаја у функцији инфраструктурног система (станица за снабдевање моторних возила горивом, ауто-сервиса, аутобаза и сл.), постављање планираних паралелно вођених траса осталих инфраструктурних система, као и извођење радова у циљу спровођења мера заштите животне средине;
- легализација и реконструкција постојећих објеката може се одобрити само уз одговарајућу техничку документацију; и
- код енергетских и телекомуникационих система забрањено је сађење биљака са кореном чија је дубина већа од 1 m на удаљењу мањем од 5m од осе гасовода и у појасу заштите оптичког кабла.

ИЗДАВАЊЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА НА ЛОКАЦИЈАМА ЗА КОЈЕ ЈЕ ОБАВЕЗНА РАЗРАДА ИЗРАДОМ УРБАНИСТИЧКИХ ПРОЈЕКТА

Урбанистички пројекти су обавезни:

- за изградњу стамбених (стамбено пословних) објеката површине преко 500 m² бруто површине у свим зонама;

Орган локалне самоуправе, у случајевима специфичних захтева, може захтевати израду урбанистичких пројеката (комплексна питања прикључења објекта на мреже и објекте инфраструктуре, уклапање објекта у насељску матрицу, потреба прибављања посебних услова, израда студија заштите животне средине и сл.).

Инвеститор може захтевати израду урбанистичког пројекта и на локацијама које нису ППГ предвиђене за разраду урбанистичких пројеката, ради провере решења локације или разраде специфичних захтева.

ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ТЕРЕНА

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

Рејон III

Инжењерско геолошки рејон III обухвата централни део Града, са изузетком алувијалних равни водотока припадајућих овом простору. Терен је на надморској висини од 100-200 m, претежно брежуљкастог типа, са благим косинама, без посебно изражених ерозионих прецеса, са присутним уобичајеним физичко-хемијским распадањем кварцарног тла.

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 1-2 m 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; фундарање 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 постелице су неповољне и неопходна су мешања локалног тла са другим повољним врстама, просејавања и просушивања;
- Објекти гробља могу се градити у кварталном тлу, где су нивои вода испод санитарне дубине сахрањивања; погодна су пролувијална и невезана песковита тла; неопходно је површинско одводњавање терена од падавинских вода;
- Депоније не треба планирати у овом рејону због високог нивоа вода и високе водопрпусности тла.
- Водоснабдевање у овом рејону могуће је из пескова и шљункова језерских тераса, где су водоносни слојеви на различитим дубинама, таложени у више нивоа, дебљине 1-3 м.

Саставни део Информације о локацији су графички прилози:
Извод из Просторног Плана Града Шапца:

- План намена површина;
- План инфраструктуре;

ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Изградња објекта наведеног као у захеву је могућа уз прехтодну израду урбанистичког пројекта у складу са условима уређења и грађења датих Просторним планом града Шапца који су саставни део ове информације о локацији.

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 3.350д.

Обрадила

Антонић Весна

Антонић Весна, дипл.простор. планер



РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЛА

Jasmina

Stevanović

Јасмина Стевановић, дипл. простор.

200030584

Digitally signed

by Jasmina

Stevanović

200030584

Date: 2023.09.20

10:14:18 +02'00'

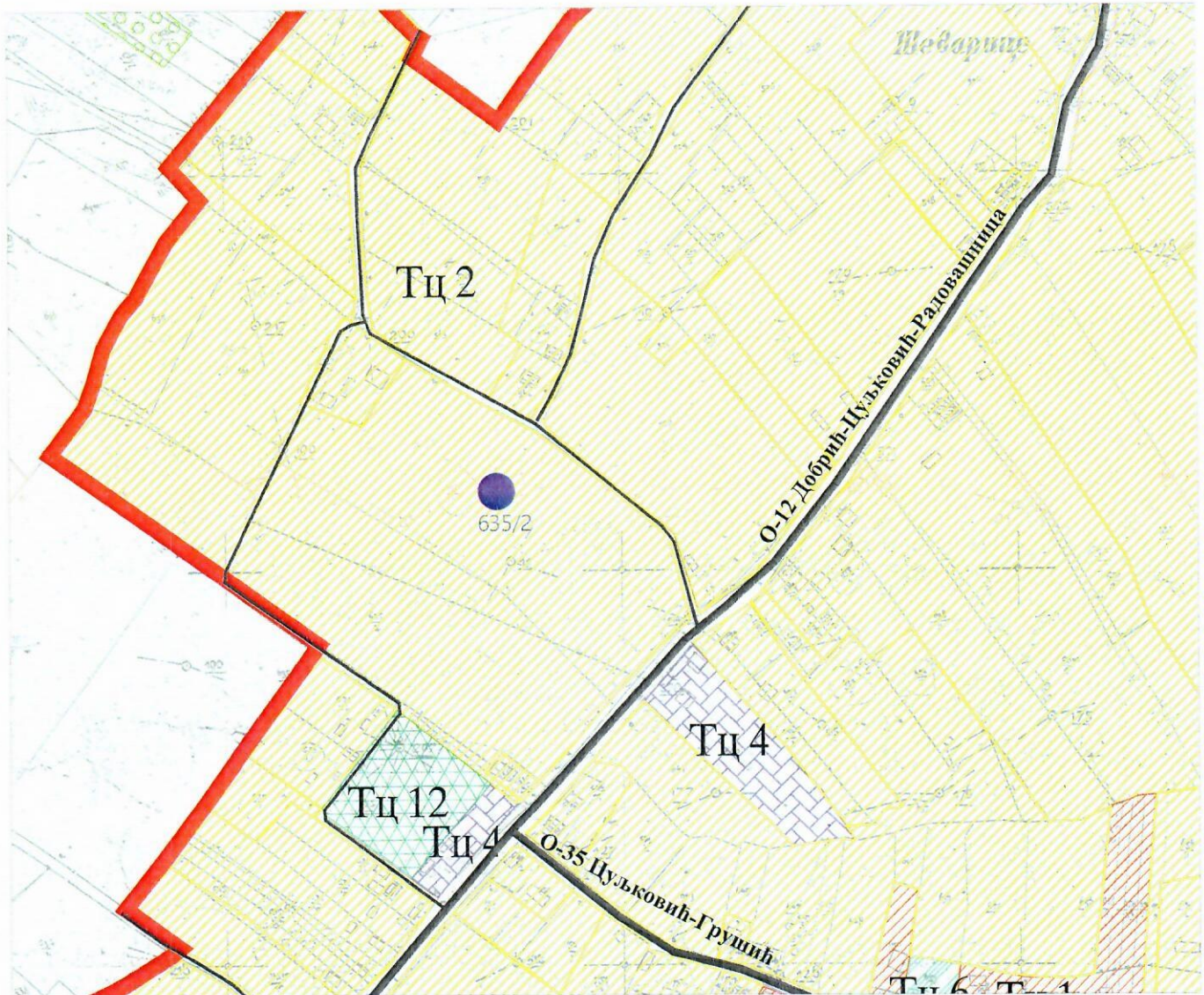
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА
ГРАДА ШАПЦА
Одељење за урбанизам
Карађорђева улица бр.27
ШАБАЦ
Број предмета :000215853 2023 07416 004 007 353 018
Датум : 19.09.2023.

ИНФОРМАЦИЈА О ЛОКАЦИЈИ
ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ГРАДА ШАПЦА
ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ НАСЕЉЕНОГ МЕСТА ЦУЉКОВИЋ
ПЛАН НАМЕНА



P = 1 : 4000

за катастарску парцелу бр.635/2 КО Цуљковић



ЛЕГЕНДА

- локација предметне парцеле
- ТЦ 2 - Зона становања на индивидуалним пољопривредним економијама
- Општински пут
- Насељске саобраћајнице
- Граница грађевинског реона

Обрадила

Антонић Весна, дипл. простор. планер



РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА

Јасмина Стевановић, дипл. простор. планер

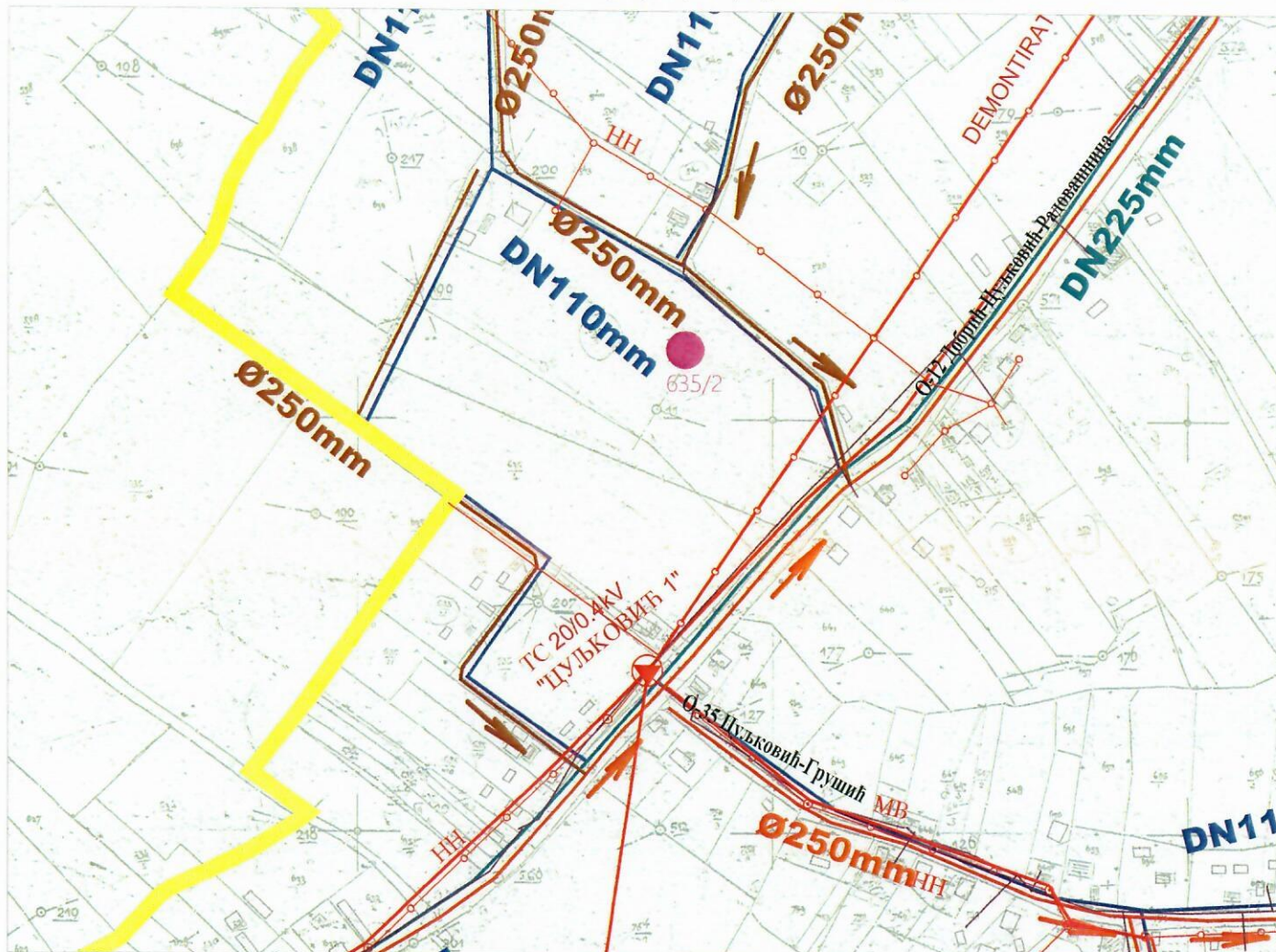
РЕПУБЛИКА СРБИЈА
 ГРАД ШАБАЦ
 ГРАДСКА УПРАВА
 ГРАДА ШАПЦА
 Одељење за урбанизам
 Карађорђева улица бр.27
 ШАБАЦ
 Број предмета :000215853 2023 07416 004 007 353 018
 Датум : 19.09.2023.

ИНФОРМАЦИЈА О ЛОКАЦИЈИ
 ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ГРАДА ШАПЦА
 ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ НАСЕЉЕНОГ МЕСТА ЦУЉКОВИЋ
 ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРА



Р = 1 : 4000

за катастарску парцелу бр.635/2 КО Цуљковић



ЛЕГЕНДА

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <p>Постојеће стање електро ен. и ТТ мреже</p> <ul style="list-style-type: none"> - стубна трафо-станција 20(10)0.4kV - далековод 20 (10) kV - ваздушна нисконапонска мрежа: 0.4kV, са проводницима AI-С. или СКК монофазна на угаоним и носећим бет. стубовима на дрвеним стубовима / за реконструкцију за демонтажање/измештање - оптички ТТ кабл - ТТ кабл - базна станица мобилне телефоније - аутоматска телефонска централа | | <p>Локација предметне парцеле</p> <ul style="list-style-type: none"> - локација предметне парцеле | |
| <p>Обрадила</p> <p>Антонић Весна, дипл. простор. планер</p> | | <p>Планирано стање електро ен. и ТТ мреже</p> <ul style="list-style-type: none"> - стубна (портална) трафо-станција 20(10)0.4kV (приближна локација) - далековод 20 kV / мешовити вод 20+0.4 kV - ваздушна NH мрежа СКСК 0.4 kV на бетонским стубовима - Постојећи водовод - Планирани водовод - Планирана секундарна фекална канализација - индивидуални канализациони системи насеља - Граница грађевинског реона <p>РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА</p> <p>Јасмина Стевановић, дипл. простор.планер</p> | |





РЕПУБЛИКА СРБИЈА

РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД

Служба за катастар непокретности Шабац

Краља Александра 21

Број: 953-001-58409/2023

КО: Цуљковић

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Катастарска парцела број:

635/2

Размера штампе: 1:1500



Датум и време издавања:

24.10.2023 године у 09:29

Овлашћено лице:

М.П. _____

Á Á Á Á



* Број листа непокретности: 605

katastar.rgz.gov.rs/eKatastar | 19.10.2023. 14:57:36

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	bd9e85bc-81f7-4ff1-ab9e-aaacbae5100c
Матични број општине:	71269
Општина:	ШАБАЦ
Матични број катастарске општине:	745006
Катастарска општина:	ЦУЉКОВИЋ
Датум ажурности:	18.10.2023. 14:57
Служба:	ШАБАЦ
Извор податка:	ШАБАЦ, ЈЕ

1. Подаци о парцели - А лист

Потес / Улица:	ДОЛУША
Број парцеле:	635/2
Површина м ² :	24300
Број листа непокретности:	605

Подаци о делу парцеле

Број дела:	1
Врста земљишта:	ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ
Култура:	ЊИВА 4. КЛАСЕ
Површина м ² :	24300

Имаоци права на парцели - Б лист

Назив:	МАЧВАН ДОО ШАБАЦ
Адреса:	ШАБАЦ, НИКОЛЕ ЧУПИЋА 4
Матични број лица:	0000021597040
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

Терети на парцели - Г лист

*** Нема терета ***

Напомена (терет парцела)

*** Нема напомене ***

* Извод из базе података катастра непокретности.

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

Телеком Србија

Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ:

ДАТУМ: 22.11.2023.

ИНТЕРНИ БРОЈ: Д209-489883/1

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

„МАЧВАН“ ДОО

**15235 Добрић
Цуљковић
Милунке Савић 9**

ПРЕДМЕТ: Сагласност и услови за израду Урбанистичког пројекта.

ВЕЗА: Ваш бр.

На основу захтева који је по Вашем овлашћењу подне „Инвест-Пројект“ којим тражите услове за израду Урбанистичког пројекта за уређење и изградњу хладњаче на кат. парц. бр. 635/2 К. О. Цуљковић, «Телеком Србија» И. Ј. Шабац даје сагласност на локацију, услове за израду Урбанистичког пројекта и услове за пројектовање и прикључење.

У оквиру регулационих линија **постоје** подземни ТК објекти (евидентирани на ситуацији) који неће бити угрожени планираним радовима. Како би се стекли услови за прикључење на ТК мрежу потребно је у пердметном објекту унутрашњу кућну ТФ инсталацију прилагодити подземној разводној ТК мрежи.

С поштовањем,

Овлашћено лице

Прилог:



Република Србија
ГРАД ШАБАЦ
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА ШАПЦА
Одељење за инспекцијске и
комунално-стамбене послове
БРОЈ: 501-04-111/2022-08
ДАНА:15.11.2023.год.
Ш а б а ц

“ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ” доо

Ул.Краљице Марије 2а
15 000 Шабац

Градска управа града Шапца - Одељење за инспекцијске и комунално-стамбене послове, на основу чл. 34. Закона о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон и 43/2011 - одлука УС и 14/2016), Уредбе 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.114/08) и члана 27. Закона о општем управном поступку ("Сл.Гласник РС" бр. 18/2016), решавајући по захтеву “ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ” доо са седиштем у ул.Краљице Марије 2а, у Шапцу од 13.11.2023.године, даје своје:

М И Ш Љ Е Њ Е

Да је за Изградњу хладњаче, на катастарској парцели број 635/2 КО Цуљковић, инвеститора Мачван ДОО Шабац, **потребно поднети Захтев за одлучивање о потреби израде процене утицаја на животну средину.**

Инвеститор је дужан да приликом пројектовања и извођења радова обезбеди мере заштите животне средине.

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. 114/08), односно Листом II, пројекат се налази на листи за коју се може захтевати процена утицаја на животну средину.

На основу свега горе наведеног у овој фази документације, **потребно је поднети Захтев за одлучивање о потреби израде процене утицаја на животну средину .**



РУКОВОДИЛАЦ ОДЕЉЕЊА

Z. Gvozdenović
Зорица Гвозденовић



Поступајући по захтеву „Инвест Пројект“ д.о.о. Шабац, поднетог у име „МАЧВАН“ д.о.о. Шабац, на основу Закона о изменама и допунама Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 62/2023) и Закона о комуналним делатностима („Службени гласник РС“, бр. 88/2011), ЈКП „Водовод-Шабац“ Шабац издаје:

ТЕХНИЧКЕ УСЛОВЕ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА изградња хладњаче на к.п.бр. 635 К.О. Цуљковић

1. На локацији, у обухвату Урбанистичког пројекта за изградњу хладњаче на к.п.бр. 635 К.О. Цуљковић, нису изграђене јавне инсталације водовода и канализације те нисмо у могућности да дефинишемо техничке услове за пројектовање прикључака на систем водоснабдевања и одвођења отпадних вода града Шапца.

2. Привремено снабдевање водом комплекса, до стварања услова за прикључење на јавну водоводну мрежу, решити индивидуалним системом водоснабдевања, изградњом бушеног бунара.

Да би се објекат могао накнадно прикључити на јавне инсталације водовода неопходно је за сваку независну пословну јединицу, која се налази или планира на парцели, предвидети посебне инсталације водовода које не смеју ни на једном месту бити везане за инсталације друге пословне јединице.

3. Отпадне воде које се јављају на парцели неопходно је раздвојити и за сваку врсту отпадних вода изградити независан водонепропусни одводни систем, тј. интерне колекторе санитарне и атмосферске канализације.

Санитарне отпадне воде евакуисати водонепропусном канализацијом до водонепропусне септичке јаме чије пражњење мора бити редовно и од стране овлашћеног предузећа за вршење ове делатности.

Подрумске, сутеренске просторије као и базене није дозвољено гравитационо повезивати на јавну канализациону мрежу. Овакви објекти могу се прикључити на канализациони систем само преко аутономног система за препумпавање отпадних вода.

Атмосферске отпадне воде одвести интерним атмосферским колектором до зелених површина предметне парцеле.

Димензионисање колектора и септичке јаме извршити на основу хидрауличког прорачуна.

Септичку јаму лоцирати у делу према граници парцеле тако да постоји могућност једноставног прикључења на будући фекални колектор.

4. По изградњи јавних инсталација водовода и канализације обавезно је прикључење на исте уз прописно гашење септичке јаме у присуству инспекцијских органа.


5. По изградњи уличне водоводне и канализационе мреже становници и предузећа ове катастарске општине су обавезни да се обрате ЈКП „Водовод-Шабац“ Шабац ради издавања нових Техничких услова за прикључење којим ће се ови услови усагласити са изведеним стањем на терену.

6. 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). Уколико је потребно, пројектном документацијом, предвидети адекватан предтретман.

ЈКП „Водовод-Шабац“ задржава право да корисника искључи са мреже уколико квалитет испуштене воде у улични колектор не прилагоди законској регулативи.

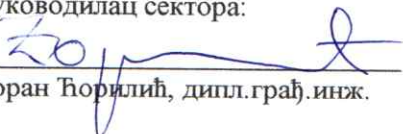
7. Извођење радова на прикључењу објеката на јавни водовод и канализацију је у искључивој надлежности ЈКП „Водовод-Шабац“ Шабац.

Обрада:



Гордана Бијеловић, дипл. грађ. инж.

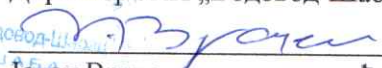
Руководилац сектора:



Горан Борилић, дипл. грађ. инж.



Директор ЈКП „Водовод-Шабац“:



Јован Вранеш, маст. инж. грађ.



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА

Сектор за ванредне ситуације

Одељење за ванредне ситуације у Шапцу

07.33 број 217-9714/23-1

21.11.2023. године

Шабац

Ул. господар Јевремова бр. 4

/МП/

„Мачван“ д.о.о Шабац
Ул. Милунке Савић бр.9
Цуљковић

Предмет: Захтев за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу хладњаче на катастарској парцели број 635/2, К.О. Цуљковић

Вежа: Ваш захтев од 10.11.2023. године

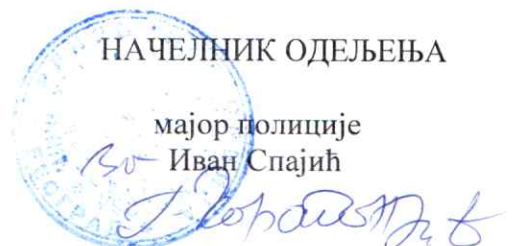
На основу Вашег захтева за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу хладњаче на катастарској парцели број 635/2, К.О. Цуљковић, инвеститора „Мачван“ д.о.о Шабац, ул. Милунке Савић бр.9, Цуљковић, обавештавамо Вас да Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Одељење 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 објеката 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. 115/20).

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА

мајор полиције

Иван Спајић





Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

ЕД Шабац

Шабац, Поцерска 86, 15000 Шабац, тел.: 015/361-500, факс: 015/346-115

ЦЕОП:

ГРАД ШАБАЦ, одељење за урбанизам

Наш број: D.09.24-502515-UPP-23

Карађорђева 27

Шабац, 24.11.2023

15000 ШАБАЦ

Одлучујући о захтеву надлежног органа од 13.11.2023. године, поднетог у име МАЧВАН Д.О.О., ЦУЉКОВИЋ, МИЛУНКЕ САВИЋ бр. 9 на основу члана 140. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14), 8 и 86 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14), издају се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта: ХЛАДЊАЧА, класе 125223, ЦУЉКОВИЋ парцела број 635/2, К.О. ЦУЉКОВИЋ, .

Овим условима Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд (у даљем тексту: ЕДС) одређује место прикључења, начин и техничко-технолошке услове прикључења, место и начин мерења електричне енергије, рок прикључења и трошкове прикључења.

Инвеститор прикључка са орманом мерног места је ЕДС.

На основу увида у идејно решење бр. IDR-10/23 од 11.2023, копију плана за катастарску парцелу и извод из катастра водова, **издају се ови услови уз констатацију да изградња објекта није могућа без испуњења додатних услова** .

Преко парцеле прелази МВ - ДВ са Ал-ч проводницима пресека 3x35мм² и МНН са Ал-ч проводницима пресека 4x25мм² постављена на ДВ стубовима и на дотрајалим дрвеним стубовима, постављеним између ДВ стубова.

Обзиром да објекти на парцели су изван заштитне зоне ДВ, није потребно измештање ДВ. МНН је на дотрајалим дрвеним стубовима (стубови означени са ДС1 и ДС2), те је потребно демонтирати и изместити на постојеће стубове НН постављене дуж пута Шабац-Радовашница од ТС Цуљковић1 до стуба АБ3.

Од стуба АБ3 до будућег стуба АБ4 изградити МНН са СКС-ом типа Х00/0-А 3x35+54,6мм². На стубу АБ4 дати везу на постојећу МНН.

За све објекте прибавити урбанистичке планове и урадити техничку документацију, а за реконструкцију МНН прибавити сагласност за постављање будућих стубова на приватним парцелама.

1. Прибављање неизграђеног грађевинског земљишта у јавну својину за потребе уређења површина јавне намене у складу чланом 99. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13 и 132/14) за потребе изградње недостајуће инфраструктуре.
2. Закључивање уговора о припремању земљишта између инвеститора или јединице локалне самоуправе са имаоцем јавног овлашћења Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција ЕД Шабац
3. Закључивање уговора о успостављању права службености између власника послужног добра и имаоца јавног овлашћења Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција ЕД Шабац, ради постављања и приступа електроенергетским објектима на парцели власника послужног добра.
4. У моменту издавања услова не постоји **изграђена електроенергетска инфраструктура** на предметном локалитету. Да би се омогућило прикључење објекта на дистрибутивни систем електричне енергије потребно је:

1. Услови које треба да задовољи објекат да би се могао изградити прикључак

Напон на који се прикључује објекат: 20 kV

Максимална снага: 380 kW

Фактор снаге: изнад 0,95

Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за смештај прикључка објекта:

ОММ шемиран и опремљен за индиректну мерну групу за тросистемско мерење поставити на/поред БСТС 20/0,4kV 400kVA Цуљковић 7- Мачван ШО:12890.

Мерни склоп који обухвата три струјна трансформатора 20kV 1x15/5А кл.0,5, три једнополна напонска мерна трансформатора (20/1,73)/(0,1/1,73)(0,1/3) кл.0,5 и три ВВ осигурача 20kV 10А поставити изнад трансформатора а испод растављача са одводницима пренапона.

Наведена опрема је за спољашњу монтажу

Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона: Известити заштиту од напона додира применом ТТ система заштите са заштитним уређајем диференцијалне струје (ЗУДС), темељним уземљивачем и мерама изједначења потенцијала и заштиту од напона корака.

Услови постављања инсталације у објекту које је странка обавезна да обезбеди иза прикључка:

Заштитне уређаје на разводној табли (РТ) инсталације објекта прилагодити главним осигурачима на мерном месту и известити у складу са важећим техничким прописима.

Од ормана мерног места (ОММ) до РТ у објекту обезбедити четворожилни вод максималног пресека 150 mm² одговарајућег типа. У РТ обезбедити прикључне стезалке за увезивање фазних (L1, L2, L3) проводника, заштитног (РЕ) и неутралног (N) проводника.

Уколико странка жели непрекидно напајање својих уређаја неопходно је да обезбеди алтернативно агрегатско напајање истих, са обавезном уградњом одговарајуће блокаде од продора напона агрегата у ДСЕЕ.

2. Технички опис прикључка

Врста прикључка: индивидуални

Карактер прикључка: трајни

Место прикључења објекта: мерна ћелија

Место везивања прикључка на систем: Постојећи ДВ са Ал-ч 3x35мм² између ТС Цуљковић 1 и ТС Цуљковић 3

Опис прикључка до мерног места: Постојећи прикључни ДВ 20kV са Ал-ч проводницима 3x35мм²

Опис мерног места: ММ(мерно место) се ради на будућој БСТС 20/0,4kV 400kVA Цуљковић 7- Мачван ШО:12890 као индиректно мерење. МО је од полиестера и смешта се на/поред ТС.У њега се уграђује броило индиректног мерења са даљинским читавањем и даљинском комуникацијом

Мерни уређај: За мерење утрошене ел.енергије уградити електронску мултифункционалну мерну групу за ИНДИРЕКТНО мерење са уграђеним ГПРС модемом за двосмерну комуникацију, која у свему мора да испуњава услове које је усвојио Стручни савет ЕПС-а у материјалу "Функционални захтеви и техничке спецификације АМИ/МДМ система", а као доказ о испуњењу захтева стандарда за овај тип мерне групе морају постојати одговарајући атести који потврђују испуњење тражених услова захтева стандарда".

-Струјни трансформатори су 20 kV 1x15/5 А кл.0.5, а напонски (20/1,73)/(0,1/1,73)(0,1/3) кл.0,5

За мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи мери се активна електрична енергија, реактивна електрична енергија и вршно оптерећење бројилом активне електричне енергије најмање класе тачности 0,5 S, односно индекса класе С и бројилом реактивне електричне енергије најмање класе тачности 3.

За мерење количине енергије са одобреном снагом преко 1600 kW на једној мерној групи мери се активна електрична енергија, реактивна електрична енергија и вршно оптерећење бројилом активне електричне енергије најмање класе тачности 0,2 S и бројилом реактивне електричне енергије најмање класе тачности 2

Бројила електричне енергије морају поседовати могућност двосмерне комуникације.

Преносни однос струјних трансформатора за мерење до оптерећења од 380 (kW) мора да буде 1x15/5 A/A, при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи може да буде најмање класе 0,5, а за мерење количине енергије са одобреном снагом преко 1600 kW најмање класе 0,2

Напонски мерни трансформатори су преносног односа $20/\sqrt{3}/0.1/\sqrt{3}$ kV/kV.

Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 kW на једној мерној групи мора да буде најмање класе 0,5, а за мерење количине енергије са одобреном снагом преко 1600 kW најмање класе 0,2.

Управљачки уређај: Уређај за управљање тарифом у склопу мерног уређаја.

Заштитни уређаји: Извести заштиту од напона додиром и напона корака изградњом заштитног уземљивача.

У НН орману ТС и објекту извести систем заштите од пренапона, а у објекту и громобранску заштиту. У стамбеним и пословним објектима препоручује се употреба ЗУДС у РО објекта.

Заштита од струје квара - помоћу високонапонских, високоучинских осигурача ВВ.

Заштита од преоптерећења - уградњом одговарајућег прекидача са окидачем у НН орману ТС.

Заштита од струје квара на НН изводима - одговарајућим нисконапонским високоучинским осигурачима НВ

3. Место испоруке електричне енергије

Место испоруке електричне енергије: мерна ћелија.

4. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

Максимално дозвољена субтранзијентна (S_k'') снага трополног кратког споја на сабирницама 20 kV у ТС 110/20 kV/kV износи 500 MVA, време трајања кратког споја $t=0,2$ s.

Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20 kV напона је ограничена на вредност 300 A.

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- једнополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0,2 s,

Уколико рад уређаја странке проузрокује смањење квалитета електричне енергије другим корисницима, под условом да прекорачује емисионе нивое дозвољене Правилима о раду дистрибутивног система Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, може странки да обустави испоруку електричне енергије све док се не отклоне узроци сметњи.

5. Накнада за прикључење

Обрачун накнаде за прикључење извршен је у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС“, бр. 109/15), а у којој је дато детаљно образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објекта купаца на ДСЕЕ.

Процењена накнада за трошкове прикључења износи:

1	Трошкови прикључка:	1.661.926,44	РСД.
2	Део трошкова система насталих због прикључења објекта:	1.554.941,00	РСД.
	Укупно (без обрачунатог ПДВ):	3.216.867,44	РСД.

6. Рок за изградњу прикључка

Планирани рок за изградњу прикључка је 60 дана по измирењу финансијских и других обавеза из Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ закљученог између странке и имаоца јавног овлашћења Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд. Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ се прецизно дефинише рок за изградњу прикључка.

7. Захтев за прикључење

Захтев за прикључење упућује надлежни орган у име странке. Уз Захтев се доставља документација из тачке 8.

По захтеву надлежног органа Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд издаје одобрење које је извршно даном доношења, а које садржи коначни обрачун трошкова прикључења.

Рок прикључења је 15 дана од дана подношења захтева надлежног органа ако су испуњени услови дефинисани овим документом.

8. Додатни услови за прикључење објекта на ДСЕЕ

Након исходавања грађевинске дозволе, приликом пријаве радова потребно је надлежном органу који спроводи обједињену процедуру електронски доставити попуњен, потписан и електронски оверен Уговор о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ који је достављен у прилогу ових услова.

Не вршити плаћање пре достављања попуњеног и потписаног Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ надлежном органу уз захтев пријаву радова и добијања пријаве радова.

Странка се, након исходавања грађевинске дозволе, може директно обратити Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција ЕД Шабац ради закључивања уговора о исходавању инвестиционо-техничке документације.

Странка има право да по овлашћењу Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд изгради прикључак (део прикључка) о свом трошку. У овом случају је потребно да се странка, након исходавања грађевинске дозволе, директно обратити Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција ЕД Шабац ради закључивања новог Уговора којим ће бити дефинисана међусобна права и обавезе а који се разликује од понуђеног типског Уговора.

У случају одступања трошкова у односу на уговорену вредност неопходно је закључивање Анекса Уговора.

Прикључење објекта на ДСЕЕ се врши након измирења финансијских обавеза дефинисаних Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ /Анексом уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ, завршетка изградње прикључка и достављања комплетне документације потребне за прикључење.

Документација потребна за прикључење објекта (доставља надлежни орган уз Захтев за прикључење):

9. Ови Услови имају важност 24 месеци уколико се у том периоду не исходују локацијски услови.

У супротном, важе све време важења локацијских услова, односно до истека важења грађевинске дозволе.

10. Ови Услови обавезују Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција ЕД Шабац само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

11. Значење појединих израза

Место прикључења објекта на дистрибутивни систем електричне енергије је место разграничења одговорности над објектима између ЕДС и корисника система. Електроенергетски објекти до места прикључења су власништво ЕДС, а објекти који се налазе

иза места прикључења су власништво корисника система. На месту прикључења се обавља испорука електричне енергије.

Мерно место је тачка у којој се повезује опрема за мерење испоручене електричне енергије.

Прикључак је скуп водова, опреме и уређаја којима се инсталација објекта крајњег купца физички повезује са дистрибутивним системом електричне енергије, од места разграничења одговорности за предату енергију до најближе тачке на систему у којој је прикључење технички, енергетски и правно могуће, укључујући и мерни уређај.

ПРИЛОЗИ:

- скица



М.П.

Директор огранка











Дејан Јовановић, дипл.екон.



Доставити :

1. Служби за енергетику;
2. Писарници.

SITUACIONI PLAN
 za izgradwu hladwa~e
 na kat. parc. br. 635/2 KO Cuqkovi~
 Razmera 1 : 1000

ЛЕГЕНДА:

-  РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
-  ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
-  ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
-  УЛАЗ/ИЗЛАЗ У КОМПЛЕКС
-  ПАРКИНГ
-  ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ
-  КОЛСКО - ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ
-  ЗАШТИТНА ЗОНА ДАЛЕКОВОДА
-  ХЛАДЊАЧА, П и П+1
-  ПОРТИРНИЦА

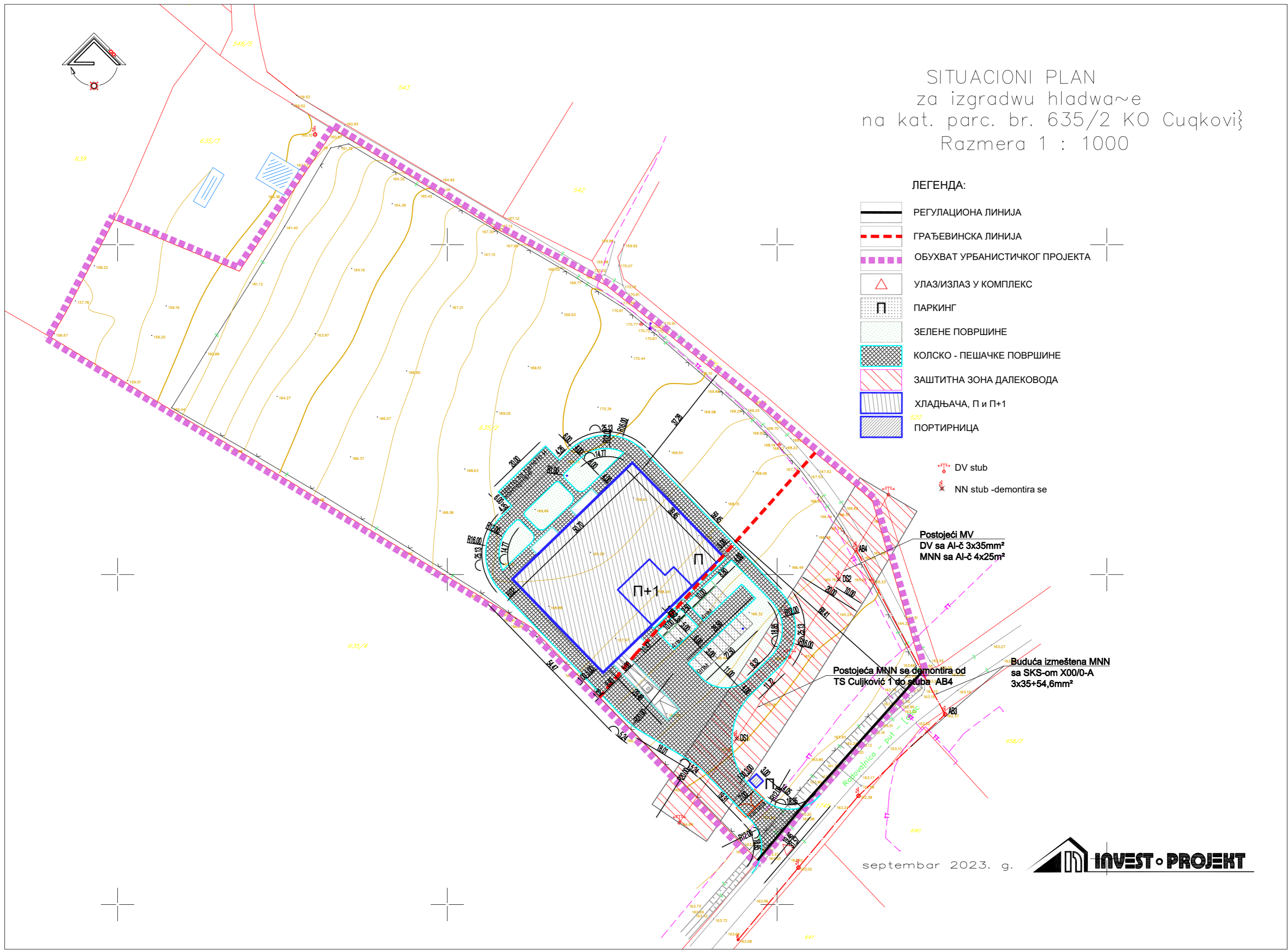
-  DV stub
-  NN stub -demonтира се

Postojeći MV
 DV sa AI-č 3x35mm²
 MNN sa AI-č 4x25m²

Postojeća MNN се демонтира од
 TS Culjković 1 до стуба AB4

Buduća izmeštena MNN
 sa SKS-om X00/0-A
 3x35+54,6mm²

septembar 2023. g.





Република Србија
МИНИСТАРСТВО ЗДРАВЉА
Сектор за инспекцијске послове
Одељење санитарне инспекције
Одсек за санитарни надзор
Број: 530-351- 4/2023–10
Датум: 13.11.2023.г.
Ш А Б А Ц

Санитарни инспектор Министарства здравља Републике Србије, Сектор за инспекцијске послове, Одељење за санитарну инспекцију, Одсек за санитарни надзор Шабац, санитарни инспектор Владан Рашић, легитимација бр. 0079, решавајући по захтеву “МАЧВАН” ДОО из Цуљковића, ул. Милунке Савић бр. 9, у предмету Издавање санитарних услова на локацију и услова за израду урбанистичко техничке документације за изградњу објекта Хладњача за пријем, сортирање и складиштење воћа, као и прерада воћа ради производње џемова и сушење воћа на кат.парцелама број: 635/2 КО Цуљковић, инвеститора, Привредног друштва за производњу, прераду и промет „МАЧВАН“ ДОО, из Цуљковића, ул. Милунке Савић, бр.9, на основу чл. 136. Закона о општем управном поступку („Сл. гласник РС“, бр. 18/2016)), чл. 6. и 7. Закона о инспекцијском надзору („Сл.гласник РС“, бр. 36/2015, 44/2018 и 95/2018), и чл. 2. Закона о санитарном надзору („Сл. гласник РС“, бр. 125/04), доноси

РЕШЕЊЕ

УТВРЂУЈУ СЕ следећи санитарни услови на локацију и услова за израду урбанистичко техничке документације за изградњу објекта Хладњача за пријем, сортирање и складиштење воћа, као и прерада воћа ради производње џемова и сушење воћа на кат.парцелама број: 635/2 КО Цуљковић, инвеститора, Привредног друштва за производњу, прераду и промет „МАЧВАН“ ДОО, из Цуљковића, ул. Милунке Савић, бр.9,

1. Обавезује се инвеститор Привредно друштво за производњу, прераду и промет „МАЧВАН“ ДОО, из Цуљковића, ул. Милунке Савић, бр.9, да у будућем објекту Хладњаче за пријем, сортирање и складиштење воћа, као и прерада воћа ради производње џемова и сушење воћа на кат.парцелама број: 635/2 КО Цуљковић, обезбеди прикључак објекта на водоводну мрежу постојећег сопственог водовода, као и да водоводна мрежа не буде изложена природним штетним утицајима околине, као ни другим штетним утицајима из непосредног окружења.
2. Обавезује се инвеститор Привредно друштво за производњу, прераду и промет „МАЧВАН“ ДОО, из Цуљковића, ул. Милунке Савић, бр.9 да у будућем објекту Хладњаче за пријем, сортирање и складиштење воћа, као и прерада воћа ради производње џемова и сушење воћа на кат.парцелама број: 635/2 КО Цуљковић, да обезбеди прикључак објекта на сопствену мрежу канализације ради неометаног одвођења отпадних вода на хигијенски начин у наменски објекат.

Решење ступа на снагу даном уручења
Жалба не одлаже извршење решења

Образложење

Дана 10.11.2023. године Министарству здравља, Сектору за инспекцијске послове, Одељења санитарне инспекције, Одсеку за санитарни надзор за Мачвански управни округ Шабац, “ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ” ДОО из Шапца, ул. Краљице Марије бр.2/а као пуномоћник, Привредног друштва за производњу, прераду и промет „МАЧВАН“ ДОО, из Цуљковића, ул.

за Издавање санитарних услова на локацију и услова за израду урбанистичко техничке документације за изградњу објекта Хладњача за пријем, сортирање и складиштење воћа, као и прерада воћа ради производње џемова и сушење воћа на кат.парцелама број: 635/2 КО Цуљковић, инвеститора, Привредно друштво за производњу, прераду и промет „МАЧВАН“ ДОО, из Цуљковића, ул. Милунке Савић, бр.9.

Санитарни инспектор је извршио увид у поднети захтев и приложену документацију, и то:

1. Захтев за давање података и услова за израду санитарних услова на локацију и услова за израду урбанистичко техничке документације за изградњу објекта Хладњача за пријем, сортирање и складиштење воћа, као и прерада воћа ради производње џемова и сушење воћа на кат.парцелама број: 635/2 КО Цуљковић,
2. Ситуациони план са легендом будућег објекта.
3. Катастарско-топографски план.
4. Информације о локацији
5. Копија катастарског плана
6. Идејно решење-Главна свеска

Индивидуални објекат Хладњаче, градиће се на кат.парцелама број: број: 635/2 КО Цуљковић.

Прилаз објекту је постојећи са пута Шабац- Цуљковић са улице Манастирска.

На локацији је обезбеђено водоснабдевање из сопственог водоводног система на који се у случају потребе може прикључити и нови објекат хладњаче.

За потребе одвода евентуално коришћених вода користиће се локална канализациона мрежа и наменски објекат за коначну диспозицију отпадних вода који је довољног капацитета. (хигијенска водонепропусна септичка јама)

На основу чл. 118. и чл.145. Закона о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“, бр. ...145/2014), и чл. 16. Закона о санитарном надзору („Сл. гласник РС“, бр. 125/2004), утврђено је да је уз захтев приложена прописана документација.

На основу чл. 16. а у вези са чл. 8) и чл. 9) Закона о санитарном надзору („Сл. гласник РС“, бр. 125/2004), и чл. 2. тачка 4) Правилника о општим санитарним условима које морају да испуне објекти који подлежу санитарном надзору („Сл.гласник РС“, бр. 47/2006), утврђени су санитарни услови на локацију и услова за израду урбанистичко техничке документације за изградњу објекта Хладњача за пријем, сортирање и складиштење воћа, као и прерада воћа ради производње џемова и сушење воћа на кат.парцелама број: 635/2 КО Цуљковић, инвеститора Привредно друштво за производњу, прераду и промет „МАЧВАН“ ДОО, из Цуљковића, ул. Милунке Савић, бр.9.

На основу чл. 2. став 1 тачка 5) Правилника о доказима који се прилажу уз захтев за издавање санитарне сагласности („Сл.гласник РС“, бр. 17/2006) прописана је надокнада за трошкове настале у поступку вршења санитарног надзора на захтев странке, у износу од 3500,00 динара.

Надокнада се уплаћује на:

Рачун број: 840-742324843-02

Модел: 97

Позив на број: 92-099

Сврха: Надокнада

Прималац: Буџет Републике Србије

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ:

На основу чл. 29. Закона о санитарном надзору („Сл. гласник РС“, бр. 125/2004), против овог решења допуштена је жалба која се подноси Министру здравља у року од 8 дана од дана уручења решења, а жалба не одлаже извршење решења.

Жалба са 560 динара Републичке административне таксе предаје се Одсеку за санитарни надзор у Мачванском управном округу Шабац, Господар Јевремова б/з.

Решење доставити:

1. “ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ” ДОО из Шапца,
2. „МАЧВАН“ ДОО, из Цуљковића,
3. Архиви



САНИТАРНИ ИНСПЕКТОР

Видео-мирани санитарни инжењер
Јединствености санитарног надзора

Владан Рашић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ

Чувати до 2028.године
Функција 34 ред.бр 42.
Датум: 17.11.2023.год.
Обрађивач: в.с. А.Вирјевић

Број 18651-2

20 NOV 2023
..... године
БЕОГРАД

Обавештење у вези израде Урбанистичког пројекта за изградњу хладњаче, Цуљковић, Шабац, доставља.

Г-дин Вукашин Николић
vukartic@gmail.com

На основу вашег захтева, у складу са тачком 3. и 8. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова значајних за одбрану земље ("Службени гласник РС", бр.85/15), а према достављеној документацији, обавештавамо вас да за израду Урбанистичког пројекта за изградњу хладњаче на катастарској парцели број 635/2 КО Цуљковић у Цуљковићу код Шапца, нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Обрађивач урбанистичког пројекта је у обавези да у процесу израде примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом 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 и 62/2023), као и свим подзаконским актима који регулишу предметну материју.

АВ


НАЧЕЛНИК
ПОТПУКОВНИК
Милош Перуничкић, дипл.инж.грађ.


Израђено у 1 (једном) примерку и достављено електронски на е-mail адресу:

- Г-дину Вукашину Николићу
- а/а.

Д. ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ за изградњу хладњаче

0 – ГЛАВНА СВЕСКА

Инвеститор: **„МАЧВАН“ д.о.о.**
ул. Милунке Савић 9,
Цуљковић, Шабац


Објекат: хладњача
кат.парц.бр. 635/2 К.О. Цуљковић

Врста техничке документације: ИДР Идејно решење


За грађење / извођење радова: нова градња

Пројектант: **„Инвест Пројект“ д.о.о.**
Краљице Марије 2а, 15 000 Шабац

Одговорно лице пројектанта: Славољуб Николић, директор

Потпис: 

Главни пројектант: Вукашин Николић, дипл.инж.арх.
Број лиценце: 300 0408 15

Потпис: 

Број техничке документације: ИДР - 10/23 ГС

Место и датум: Шабац, новембар 2023. године

**Идејно решење за изградњу хладњаче
на к.п.бр. 635/2 К.О. Цуљковић**

СВЕСКА 0

ГЛАВНА СВЕСКА

САДРЖАЈ:

- 0.1 Насловна страна главне свеске
- 0.2 Садржај главне свеске
- 0.3 Садржај техничке документације
- 0.4 Подаци о пројектантима
- 0.5 Општи подаци о објекту и локацији
- 0.6 Основни подаци о објекту и локацији

**САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

Техничка документација за изградњу ХЛАДЊАЧЕ на к.п.бр. 635/2 К.О. Цуљковић :

Свеска	Назив пројекта	Број пројекта
Инвест пројект д.о.о.		
0	Главна свеска	ИДР – 10/23 ГС
1	Пројекат архитектуре	ИДР – 10/23 АХ

ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА

0. ГЛАВНА СВЕСКА

Пројектант

 **INVEST • PROJEKT**
„ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ“ д.о.о. Шабац



Главни пројектант

ВУКАШИН НИКОЛИЋ, дипл.инж.арх.
300 0408 15

1. ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Пројектант

 **INVEST • PROJEKT**
„ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ“ д.о.о. Шабац



Одговорни пројектант

ВУКАШИН НИКОЛИЋ, дипл.инж.арх.
300 0408 15

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

тип објекта	СЛОБОДНОСТОЈЕЋИ ОБЈЕКАТ	
врста радова	нова градња	
категија објекта	В	
класификација појединих делова објекта	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	125223– хладњаче
назив плана	Просторни план града Шапца („Сл.лист града Шапца и општина Богатић, Владимирци и Коцељева“, број 7/12 и 23/18)	
место	Цуљковић, Шабац	
број катастарске парцеле и катастарске општине	635/2 К.О. Цуљковић	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:	635/2 К.О. Цуљковић 1745 К.О. Цуљковић	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак на јавну саобраћајницу:	1745 К.О. Цуљковић	

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:

Електронергетска дистрибутивна мрежа:	укупан капацитет:	380 kW
	врста прикључка:	индивидуални
	карактер прикључка:	трајни
	врста мерног уређаја:	/
	начин грејања:	на струју
	потребни енергетски капацитети за различите намене (разврстано по улазима):	/
	потребни енергетски капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима):	нема
	подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама:	нема



	нетипични потрошачи:	нема
	потреба за већом поузданошћу и сигурности у испоруци електричне енергије:	нема
Водоводна и канализациона мрежа:	прикључак на водоводну мрежу:	Потребан прикључак и за санитарне потребе и за противпожарне потребе
	прикључак на канализациону мрежу:	Потребан прикључак
Телекомуникацио на мрежа:	прикључак на ТК мрежу:	Потребан прикључак

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта (планирано стање):	укупна површина парцела:	24300.00 м ²
	укупна БРГП надземно:	Портирница: 9,00 м ² Хладњача: 2230,00 м ²
	укупна БРУТО изграђена површина:	Портирница: 9,00 м ² Хладњача: 2230,00 м ²
	укупна НЕТО површина:	Портирница: 6,50 м ² Хладњача: 0000,00 м ²
	површина приземља:	Портирница: 9,00 м ² Хладњача: 2000,00 м ²
	спратност (надземних и подземних етажа):	- Хладњача: П и П+1 - Портирница: П
	број функционалних јединица/број станова:	2 функционалне јединица (једна хладњача и један помоћни објекат - портирница)
	број паркинг места:	17 паркинг места
зелене површине:		19595,00м ² /80,64%
индекс заузетости:		УКУПНО: 2009,00 м ² /8,27%
индекс изграђености:		УКУПНО: 2239,00 м ² /0,09%

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ за изградњу хладњаче

1 – ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Инвеститор:	„МАЧВАН“ д.о.о. ул. Милунке Савић 9, Цуљковић, Шабац
Објекат:	хладњача кат.парц.бр. 635/2 К.О. Цуљковић
Врста техничке документације:	ИДР Идејно решење
За грађење / извођење радова:	нова градња
Пројектант:	„Инвест Пројект“ д.о.о. Краљице Марије 2а, 15 000 Шабац
Одговорно лице пројектанта:	Славољуб Николић, директор
Потпис:	
Одговорни пројектант: Број лиценце:	Вукашин Николић, дипл.инж.арх. 300 0408 15
Потпис:	
Број техничке документације:	ИДР УП 03/23 АХ
Место и датум:	Шабац, новембар 2023. године

**Идејно решење за изградњу хладњаче
на к.п.бр. 635/2 К.О. Цуљковић**

0.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ:

1.1.	Насловна страна пројекта архитектуре
1.2.	Садржај пројекта архитектуре
1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектаната
1.4.	Изјава одговорног пројектаната
1.5.	Текстуална документација
1.6.	Нумеричка документација
1.7.	Графичка документација

1.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ 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, 52/21 и 62/23) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 96/2023) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду Идејног решења за изградњу хладњаче на к.п.бр. 635/2 К.О. Цуљковић, одређује се:

ВУКАШИН НИКОЛИЋ, дипл.инж.арх.

300 0408 15

ПРОЈЕКТАНТ: „Инвест Пројект“ д.о.о. Шабац
Краљице Марије 2а, 15000 Шабац

Одговорно лице/заступник: Славољуб Николић, директор
Потпис:



Број техничке документације: ИДР УП 03/23 АХ
Место и датум: Шабац, новембар 2023. године

1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта архитектуре који је део Идејног решења за изградњу ХЛАДЊАЧЕ на к.п.бр. 635/2 К.О. Цуљковић.

ВУКАШИН НИКОЛИЋ, дипл.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;
2. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: Вукашин Николић, дипл.инж.арх.
(ИДП)
Број лиценце: 300 0408 15
Потпис:



Број техничке документације: ИДР УП 03/23 АХ
Место и датум: Шабац, новембар 2023. године

1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.5.1. Технички опис

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ЛОКАЦИЈА

Планирана је изградња хладњаче на к.п.бр. 635/2 К.О. Цуљковић. Приступ парцелама је омогућен са некатегорисаног пута – кат.парц.бр. 1745 КО Цуљковић.

На парцели не постоје изграђени објекти.

Парцела је ограђена.

На предметној парцели не постоји изведена инфраструктура.

ПРОЈЕКТОВАНО РЕШЕЊЕ

За потребе Инвеститора, „МАЧВАН“ д.о.о. Шабац, планирана је изградња хладњаче за воће, са портирницом и пратећом инфраструктуром.

Диспозиција објеката и саобраћајница је дата на ситуационом плану.

Комплекс поседује један улаз/излаз, као и кружну једносмерну саобраћајницу око објекта. У оквиру манипулативног платоа испред објекта, са југоисточне стране, предвиђа се спуштање рампе за пријем транспортних камиона, као и приступ за мања возила који је у равни пода хладњаче. Испред управног дела објекта и улаза у управни део објекта, планира се паркинг за 17 возила. Са северне стране објекта се планира плато за палете и контејнере.

Објекат је удаљен од приступног пута око 70м. Површина приземља износи око 2000м², док је укупна бруто површина објекта 2230м².

Објекат поседује три целине. Једна представља хладњачу, која обухвата пријем и отпрему, сортирницу, минусне и плусне коморе и магацине. Расхладни уређаји функционишу на фреон.

Друга целина обухвата прераду воћа и сушење воћа. Планирана је производња од 1500,00т џемова годишње и 400т сученог воћа годишње.

Трећа целина је управна, где се налазе свлачионице, санитарни чворови, простори за одмор радника, комуникације, канцеларије и сале за састанке.

Свака од наведених целина поседује засебне улазе.

Објекат је правоугаоног облика, у складу са графичким прилозима.

Планирана је скелетна конструкција од челичних стубова и челичних кровних решетки. Стубови су ослоњени на темеље самце, који су повезани парпетним гредама. Унутар стубова, формирају се просторије са наведеним наменама од сендвич панела са испуном од полиуретана, одговарајуће дебљине у зависности од захтеване температуре унутар просторије. Управни део објекта се такође планира у челичној скелетној конструкцији, где су преградни зидови формиран од ГК плоча на подконструкцији, са испуном од минералне вуне и са завршном обрадом у складу са наменом просторије.

Од приложеног Идејног решења могућа су одступања која се тичу унутрашњег распореда, због машинских инсталација које могу захтевати издвојене просторе, због одабира технолошке опреме које такође могу захтевати одређене промене димензија просторија и због коначног прорачуна конструктивног система, услед чега ће се изменити димензије конструктивних елемената.

ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ

Објекат функционише у складу са посебним режимом. Према Правилнику о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Сл. Гласник РС“, бр. 61/2011 – члан 4) није потребно прибављање енергетског пасоша за зграде које се не греју или се греју на температуру до +12°С, као ни израда елабората енергетске ефикасности. Елаборат енергетске ефикасности обухвата само управни део објекта.

ОПИС РАДА ОБЈЕКТА:

Прикупљање и чување воћа

Основни циљ чувања пољопривредних производа јесте да током складиштења очувамо тржишну вредност производа са што мање губитака у квалитету и квантитету - тежини. Важно је знати какав производ се може складиштити, на који начин, намену чувања и складиштења као и колико дуго желимо да складиштимо одређене производе.

Болести које се јављају у складиштима проузроковане су од стране великог броја бактерија и гљива.

Велики број фактора има утицај на здрствено стање производа који намеравамо да складиштимо. Међу значајне факторе који утичу на здравствено стање спадају избор сорте, временске прилике и разне агротехничке и фитосанитарне мере, које се спроводе током вегетационог периода. Болести које се на пољопривредним производима развијају након бербе, могу настати током вегетације у пољу услед неадекватне заштите, као последица оштећења плода током бербе, сортирања, транспорт, као и неадекватног чувања.

Испуњење захтева успешног и дуготрајног чувања плодова почиње при самој изградњи складишта или хладњаче од избора локација (да се објекат не подиже у близини ђубришта, аерозагађења, хидрозагађења), пројектовања и конструкције.

Модерна технологија складиштења подразумева контролу процеса дисања, сазревања ускладиштених плодова и његово одржавање у што бољој виталности.

Прикупљање воћа и привремено складиштење у оквиру објекта хладњаче на предметној катастарској парцели обавља се на основу тржишних услова привређивања и претходно усвојеног плана откупа пољопривредних производа.

Допрему пољопривредних производа обавља својим превозним средством добављач.

Контролу масе и квалитета допремљеног пољопривредног производа обавља Носилац пројекта.

Конзервирање воћа

- I. хлађењем,
- II. дубоким хлађењем-смрзавањем,
- III. упаравањем и сушењем

I. Конзервирање воћа хлађењем

Хлађење је снижење температуре производа, од температуре у процесу прераде на температурау складиштења. Хлађење је поступак у којем се температура смањује на температуру чувања -1°С до + 8°С . Циљ хлађења је смањење брзине биохемијских и микробиолошких промена и продужење трајности. Хлађење се најчешће примјењује у свим процесима прераде воћа и поврћа, као метода краткотрајног конзервирања. Често се врши претхлађивање воћа и поврћа, заправо брзо хлађење ради постизања дуже трајности и

очувања квалитета код транспорта и манипулације, те ради стабилизације температуре при уношењу воћа и поврћа у расхладне коморе.

Хлађење је најшире и најчешће примењивана метода краткотрајног конзервирања за разне врсте намирница. Хлађење је поступак конзервирања намирница држањем на температури од (најчешће) 4 до 6°C. Хлађење је метода којом се најмање мењају изворна својства намирнице. Међутим, хлађењем се повећава одрживост (трајност) производа само на краће време. Постоје извесне разлике између појединих сорти воћа и поврћа и оне се крећу од неколико дана до неколико месеци.

Хлађење на температурама блиским 0°C може се користити као основни или као допунски метод конзервисања. Највећи број лако кварљивих намирница, као што су поврће и воће, могу се у охлађеном стању чувати одређено време без знатних промена. Ферментативне и бактеријске промене у намирницама нису у потпуности спречене, али су знатно успорене. Неке врсте воћа и поврћа имају виши оптимум температуре складиштења, па их сувише ниске температуре чак и оштећују. Многе врсте јабука не подносе сувише ниске температуре хлађења. Температура хлађења намирница је у непосредној вези са релативном влагом ваздуха.

Постоји низ потешкоћа које се јављају код управљања процесима хлађења воћа и поврћа у класичним хладњачама. Кад је у питању хлађење код одабране врсте и сорте воћа и поврћа потребно је одржавати одређене режиме као што су температура и релативна влажност ваздуха унутар коморе. Исто тако код неких врста значајан је процес одржавања вентилације.

Табела Т1-3- Период складиштења одређеног воћа и поврћа у одређеним условима температуре и релативне влажности

Р.бр.	Производ	Температура (°C)	Влажност (%)	Период складиштења
1.	Јабука			
	Златни делишес	1,5-2	90-95	4-6 месеци
	Ајдаред	3,5-4,5	90-95	5-месеци
	Јонатан	3-3,5	90-95	3-5 месеци
	Црвени делишес	0-1	90-95	4-6 месеци
2.	Киви	-0,5-0	90-95	2-3 месеци
3.	Лимун	10-14	90	2-6 месеци
4.	Цитруси	4-8	90	3-8 седмица
5.	Лубеница	4-15	85-90	1-2 недеље
6.	Малина	0	90-95	1-7 дана
7.	Јагода	0	90-95	2-7 дана
8.	Грожђе	-1-(-0,5)	90-95	2-6 месеци

Пуњење хладњаче треба обавити што рационалније и достизање оптималних услова чувања не би требало да траје дуже од 48 до 96 сати. У савременим хладњачама организација посла се заснива на систему бокс палета, где се на овај начин уношење плодова врши краће а складишни простор се боље користи. Постављање редова палета је у правцу кретања ваздуха, а води се рачуна да се остави довољно слободног простора, минимално 80 см од плафона, 40 до 80 см од зида насупрот испаривачима (у зависности од димензије коморе) и са стране 5 до 10 см. Лоше постављене гајбе или палете изазивају формирање топлије микроклиме у појединим деловима коморе, задржавање ослобођеног етилена, угљендиоксида и других испарљивих материја, што утиче на већу појаву обољења током чувања.

У складишту треба оставити довољно простора за кретање ради контроле квалитета плодова и услова чувања, као и ради узимања узорака плодова. Пролази се остављају средином коморе и у близини зидова.

II. Конзервирање воћа дубоким хлађењем-смрзавањем

Носилац пројекта планира да у другој фази набави и угради класичан тунел за брзо замрзавање.

Дубоким хлађењем-смрзавањем постиже се очување трајности намирнице на дуже време. Замрзавање се заснива на чињеници да се издвајањем воде у облику кристала леда и снижењем температуре (-18°C до -20°C) практично заустављају хемијски, биохемијски и микробиолошки процеси у намирницама (воћу и поврћу). Процесом замрзавање намирница (воћа и поврћа) тј. одвођењем топлоте до тачке смрзавања се сва "слободна" вода издваја у облику кристала леда. На овај начин се воћу и поврћу продужава трајност на дужи период под условом да се током складишта и транспорта обезбеди одговарајућа температура (-18°C до -20°C), при чему не сме доћи до осцилација у температури.

Замрзавање је један од најбољих метода за дуготрајно складиштење воћа. Замрзавање чува оригиналну боју, укус и нутритивне вредности воћа.

Свеже воће, када се убере, наставља да пролази кроз хемијске, биохемијске и физичке промене, што може довести до пропадања као што је презрелост, распадање ензима, трулења и развоја микроорганизама. Процес смрзавања смањује ниво овог пропадања и инхибира микробиолошку активност.

Иако се само неки микроорганизми развијају на температури испод -10°C , треба знати да смрзавање и чување у хладњачи није поуздано. Производња заштићеног смрзнутог воћа/поврћа захтева исту максималну пажњу која се поклања свежим производима. Ово подразумева успостављање добре произвођачке праксе (GMP-good manufacturing practices), по стандардима ЕУ, који обезбеђују висок квалитет и ограничавају ризик да се неисправни производи нађу на тржишту (HACCP-Hazard Analysis and Critical Control Point).

III. Конзервирање воћа упаравањем и сушењем

Упаравањем и сушењем воћа, из њега, се у већој или мањој мери, одстрањује вода.

Упаравање (укувавање) је поступак конзервисања воћа у течном и полутечном стању (концентрисање воћа).

Поступком упаравања конзервишу се сокови, мармелада, пекмез, џем и желе од воћа. При томе се додатно концентровање воћа може постићи додавањем супстанци за концентровање, као што су одређене количине шећера, (сахрозе, глукозе, скробног сирупа).

Сушење или дехидратација је процес којим се уклања вода из воћа, тако да крајњи производ буде у чврстом стању у којем треба и да остане. Основни циљ сушења јесте да се у храни смањи количина воде, до нивоа при којем активност микроорганизама и ензима који доводе до кварења воћа није могућа.

Сушење је најстарија метода конзервирања воћа, а може се извести природно или вештачки. Природним путем вода се из уситњеног и целог воћа уклања под дејством сунчевог зрачења и природног струјања ваздуха.

Вештачко сушење се спроводи под микроклиматским условима у за то намењеним објектима прехрамбене индустрије. Сушењем се смањује маса воћа, чиме се олакшава складиштење, транспорт и уједно је то најјефтинији поступак конзервисања хране.

Воће може да се суши на више начина што зависи од претходне припреме, од хемијских и физичких својстава свежег воћа као и од економичности самог сушења. Који ће се поступак применити зависи од врсте воћа. Ти поступци су следећи¹:

1-Пребирање-маса воћа се истовара на хоризонталну траку са које радници ручно елиминишу све плодове нездравог изгледа, као и лишће и гранчице, којих има нарочито после машинске бербе.

2-Скидање петељки-обавља се машински са плодова шљиве и трешње.

3-Прање-све врсте воћа обавезно се перу водом под притиском осим банана.

4-Љуштење-обавезан начин припреме јабуке, крушке и банане- Јабукама и крушкама се избијају семене ложе машинским путем.

5-Резање на колутове, кришке или половине.

6-Бланширање-обавља се уз помоћ водене паре или потапањем у раствор NaOH. Кајсија се третира воденом паром у трајању 2-4 минута, бресква и крушка 4-8 минута. Шљива и бобице грожђа се потапају у 2-3% раствор NaOH (шљива у 1-1,5% раствор) након чега се испирају хладном водом. Смоква се потапа у раствор кухињске соли ради добијања лепше боје и омекшавања pokožице, а може се потапати и у раствор NaOH.

7-Сумпорисање- обавља се у посебним коморама у којима сагорева чист сумпор. Ова припрема треба да спречи потамњење воћа. Сумпорисање колутова јабуке 15-30 минута, полутке кајсије 2-3 сата, грожђа и смокава 3 сата. Кришке крушке се сумпоришу у комори 15-20 минута са 2,3 кг сумпора на тону воћа. Сумпорисање брескве траје 4 сата.

Припремљено воће се суши у сушарама.

Познати начини **конзервирања воћа**²:

Сушење на сунцу

Конвенционално сушење

Сушење распрскавањем

Сушење сублимацијом (лиофилизацијом)

Сушење у пени

Концентрисање воћа упаравањем-укувавањем

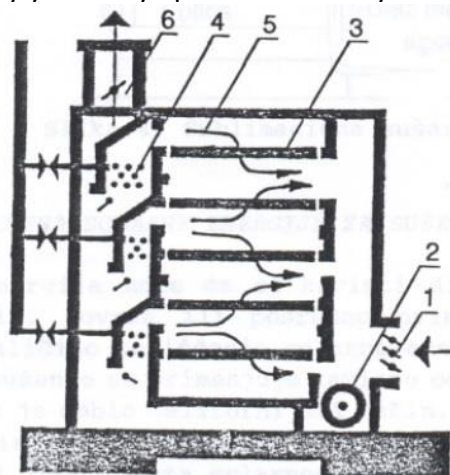
Сушење на сунцу (природно сушење) примењује се у неким крајевима с повољним климатским условима (много узастопних сунчаних дана). Највише се примењује тзв.

¹ Проф. Др Љиљана Бабић-Сушење воћа и поврћа, лековитог и зачинског биља, хмеља, дувана

² Проф. Др Р. Благојевић, Г. Ранковић дипл.оец. , З. Стефановић дипл. инж., И. Радојковић инж. - Технологија сушења воћа

калифорнијски начин који захтева одговарајућу припрему терена за сушење, затим постављање леса на одређену висину од терена, постојање помоћних зграда у којима се воће или поврће намењени сушењу припремају и склањају у случају кише или какве друге непогоде. Сушење траје 10 до 25 дана, зависно од врсте воћа или поврћа, њиховог састава (нарочито садржини воде), облика у којем се суше (цели или исечени), интензитета инсолације итд. Такво сушење има много недостатака, јер се тешко одржавају неопходни хигијенски услови, те је производима смањена прехранбена вредност и погоршан квалитет.

Конвенционално сушење припремљеног воћа обавља се у различитим типовима сушара: **тунелске, тракасте, са лесама или у вакуум сушарама**. Воће се ређа у равномерном тањем слоју на перфориране површине, лесе или тацне од нерђајућег челика (сушаре са лесама). Ако су у питању кришке или колотови, ставља се 6-9 kg/m² радне површине.



а-Тракаста сушара



б-Тунелска сушара



1-Улаз агенса сушења 2-Вентилатор 3-Перфорирана трака 4-Загрејачи 5-Ток агенса сушења 6-Изаз агенса сушења

Слика 3.6-а-тракаста сушара б-тунелска сушара

Ако се суше цели плодови бобице, грожђа, шљиве или смокве оптерећење је 14-16 kg/m² радне површине. У процесу сушења јабуке, вишње, шљиве и смокве температура радног флуида на улазу је 55-74 °С и процес траје 15-25 сати, а за банане и грожђе на улазу је 87-65 °С и процес траје 7-12 сати.³

Сушење распрскавањем карактерише се операцијом којом се постиже разбијање производа у врло ситне капи величине од 5-1000 микрона. Распрскавањем се остварују услови за врло брзо сушење, које траје свега неколико секунди а што омогућава висока температура загрејаног медијума. Температура ваздуха при овом начину сушења креће се од 110°С па чак и до 260°С, примењује се висока температура кратко време-НТСТ поступак чиме се остварују услови за веома брзо и квалитетно сушење осетљивих производа. Поступак је континуалан и омогућава велику продуктивност.

Распрскавање захтева да производ буде течан, па се овај начин сушења може да примењује за сокове, чајеве и слично.

Осушени производ се издваја тако што најкрупније честице падају на дно сушнице, док ситније одлазе са струјом ваздуха и одвајају се у посебним циклонима.

³ Проф. Др Љиљана Бабић-Сушење воћа и поврћа, лековитог и зачинског биља, хмеља, дувана

Ваздух потребан за сушење убацује се помоћу вентилатора кроз филтер где се пречишћава од прашине и других непожељних састојака.

Распрскавањем се добијају честице лоптастог изгледа које при поступном сушењу губе полако влагу, смањује им се запремина а облик им стаје мање више исти. Да би се добио што квалитетнији производ, нарочито да би му се побољшала дехидрациона својства, соку се додају стабилизатори и средства на бази скроба и целулозе. Ради очувања боје могу се додати антиоксиданти међу којима су најпознатији соли сумпорасте и аскорбинске киселине.

Сушење сублимацијом (лиофилизацијом)

Сушење воћа у конвенционалним сушарама на атмосферском притиску има недостатака који се одражавају на квалитет производа. Висока температура сушења и присуство кисеоника из ваздуха проузрокује губитке вредних састојака из сушених производа. Ови недостаци отклањају се сушењем у вакуму.



Слика 3.7-Уређај за лиофилизацију

Припремљени производ се пре почетка сушења смрзне. Смрзавање може да се обави у посебном уређају и тако смрзнут унесе у сушницу. Много чешће се припремљен производ унесе у сушницу где се у вакуму најпре смрзава а онда се уз загревање наставља сушење.

Смрзавањем се постиже кристализација воде што омогућава испаравање без кретања и производ мора да се одржава смрзнут за време сушења.

У првој фази производ се смрзава при чему температура пада а са овим и брзина испаравања. Ову фазу карактерише смрзавање производа са незнатним испаравањем.

Друга фаза настаје онаг момента када се производ потпуно смрзне и постигне ниска температура која се одржава у току испаравања леда. Да би се температура одржавала и обезбедило смрзавање неопходно је додавати топлоту. У овој фази се одстри 85% директним испаравањем из леда.

Трећа фаза настаје након потпуног одстрањивања леда када почиње и испаравање апсорпционо везане воде.

Услови и процес сушења у овом периоду су слични обичном сушењу у вакуму.

Смрзавање-сушење сублимацијом може да се примени за воће, поврће и сокове. Воће се припрема као за смрзавање а да би се спречиле оксидационе промене може да се примени сумпорисање. Процес дехидратације траје 20-30 часова у зависности од садржаја влаге.

Садржај влаге у осушеном производу је далеко мањи у односу на класичан осушен производ и креће се од 0,5-1%. Рехидратација се обавља врло брзо а рехидрисани производ има исте карактеристике као и одмрзнути производ.

Сушење у пени

Усавршавањем поступка сушења воћа дошло се на идеју да се повећањем гасовите фазе у производу олакшава испаравање воде. Да би се произвела стабилна пена производа уз удубавање гаса потребно је додавање средстава за стабилизацију пене. За ову сврху користе се емулгатори чија је улога да смањи међуповршински напон течне и гасовите фазе и повећа површински вискозитет, чиме се постиже еластичнија и постојанија смеша. Количина додатог стабилизатора креће се до 1%. За производњу стабилне пене производа која се наноси у слоју на перфориране плоче или транспортер удубава се накнадно топао ваздух при чему се постиже још већа порозност у облику кратера што олакшава сушење. Без овог накнадног удубавања ваздуха сушење до два процента влаге трајало би 60 минута а са удубавањем ваздуха свега 15 минута.

Концентрисање воћа упаравањем-укувавањем на принципу стварања високог осмотског притиска може да се постигне додавањем шећера или испаравањем воде. И у једном и у другом случају, иако су начини постизања осмотског притиска различити, ствара се средина истих физичких својстава у којима се микроорганизми ретко развијају.

Концентрисање је термички процес којим се одстрањује вода из производа испаравањем на температури кључања.

Тачка кључања зависи од притиска, па се зависно од тога концентрисање може обављати на температури од 100°C под нормалним атмосферским притиском или на знатно нижим температурама у вакуму. Са гледишта постизања одређеног квалитета концентрисаног производа, од интереса је само концентрисање у условима сниженог притиска, при чему температура кључања не би требало да је изнад 45°C.

Расхладна постројења

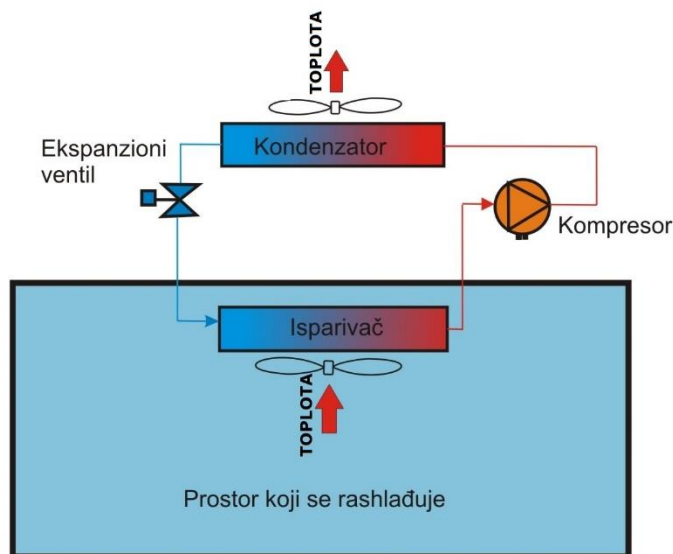
Одузимањем топлоте неком телу или средини снижава се њихова температура испод температуре околине. Ово се углавном постиже помоћу ледене воде, расхладних смеша, расхладних машина, течног азота, течног CO₂, чврстог CO₂ и **течног фреона**.

Расхладна постројења раде на принципу термодинамичког кружног процеса. У најједноставнијим расхладним постројењима постоје четири главна уређаја:

1. испаривач,
2. компресор,
3. кондензатор и
4. експанзиони вентил.

Као радна средина користе се различите течности/гасови, што зависи од потребне температуре у хлађеној просторији. За одређену намену бира се она течност чија је температура испаравања на нешто мањем притиску од атмосферског нижа од оне која треба да се оствари у простору који се расхлађује. Расхладни флуид који је у испаривачу прешао у пару, компресор усисава и сабија га на виши притисак, при чему се и температура расхладног флуида повећава.

Паре расхладног флуида излазе из компресора са високим притиском и температуром и долазе у кондензатор где се флуиду одузима топлота и он прелази у течност.



Слика 3.8-Основна шема најједноставнијег расхладног постројења

Притисак течности је још увек висок и на том високом притиску течност не може да испарава на ниској температури која је неопходна за хлађење. Због тога се течном расхладном флуиду смањује притисак пре његовог довођења у испаривач. Ово се постиже тако што течни флуид пролази кроз пригушни вентил специјалне конструкције, при чему се смањује притисак и течност сада може у расхладном телу да испарава на ниској температури. Испаравање се одвија на температури која одговара притиску течног расхладног медија. У расхладном телу флуид испарава одузимајући топлоту од околне средине и на тај начин снижава температуру околине. Хладну пару расхладног флуида из испаривача усисава компресор и описани циклус се даље понавља.

Описани делови расхладне инсталације и циклус хлађења су сасвим упрошћени, јер се поред њих у свакој инсталацији налазе и многи други апарати и делови који су неопходни за рад савремене расхладне инсталације.

1-Испаривач

Испаривач је најчешће смештен у саму комору хладњаче. Он је обично оребрен, а могу бити постављени вентилатори за принудно струјање ваздуха преко њега. Радни медијум долази у испаривач као течност. Због прелаза топлоте у испаривач ваздух се расхлађује. Неке расхладне инсталације раде тако што се расхлађује посредни медиј који долази до измењивача топлоте. Тај посредни медиј је најчешће „ледена“ вода.

Конструкција испаривача зависи од његове намене и особина расхладног медијума. По начину рада могу се поделити на: суве, полупотопљене и потопљене. Код сувих испаривача течни расхладни медијум улази у испаривач и почиње да испарава пролазећи кроз испаривач у облику влажне паре док потпуно не испари. Ова конструкција испаривача је застарела и слабије се користи. Полупотопљени и потопљени испаривачи испуњени су делимично или потпуно течним расхладним медијумом који испарава. Приликом испаравања мехурићи паре се слободно дижу кроз течност и сакупљају се у колектору на горњем делу испаривача.

2-Компресор

Компресори који се користе у хладњачама могу бити клипни и вијчани. Најчешће се вијчани компресори користе за веће капацитете хладњача, док се клипни користе за све врсте капацитета. Савремени клипни компресори се најчешће покрећу електромотором. Капацитети компресора се крећу од 100 до 1000000 Па. Компресор ради на тај начин што хладне паре расхладног флуида усисава из испаривача и сабија их до притиска који влада у кондензатору, а затим избацује компримиране паре у потисну цев према кондензатору. У компресору се повећава притисак расхладног гаса при чему расте и његова температура на температуру вишу од температуре околног ваздуха.

3-Кондензатор

Кондензатор је део инсталације за хлађење у коме се кондензују паре расхладног флуида које долазе из компресора. Размена топлоте врши се на површини кондензатора, а средство помоћу кога се одузима топлота је обично вода или ваздух.

Сабијена и прегрејана пара расхладног медија охлади се у кондензатору до температуре кондензације, а по завршетку кондензације расхладни флуид се у кондензатору обично потхлади до извесне мере, па се температура течног флуида снижава испод температуре на којој се врши кондензација.

У ваздушном кондензатору се хлади гас тако што предаје топлоту околном ваздуху. Након кондензатора расхладни медијум је у течном стању.

4-Експанзиони (Пригушни) Вентил

У расхладној инсталацији пригушни вентил се користи за пригушивање течног расхладног флуида са вишег притиска кондензације на нижи притисак испаравања. Помоћу пригушног вентила регулише се проток расхладног флуида, капацитет расхладне машине, као и притисак и температура испаравања. Код мањих расхладних уређаја користи се аутоматски експанзиони вентил који регулише проток радног флуида, тако реагујући на промену притиска у испаривачу.

Термостатски експанзиони вентил реагује на промену температуре прегревања на крају испаривача и омогућава потпуно искориштење испаривача и при врло променљивим оптерећењима. Пригушни вентил са пловком реагује на промену нивоа течности у испаривачу или кондензатору.

Рад компресионих расхладних уређаја заснива се на томе да расхладни флуид прима топлоту из околне средине у испаривачу, а потом даје ту топлоту кондензатору, ваздуху или води којом се хлади кондензатор. Стога расхладни флуид мора да има одређена физичка, хемијска и термичка својства, те да буде безбедан и економичан у експлоатацији. Расхладни флуид који се користи може бити амонијак и разне врсте фреона, а данас с обзиром на строге еколошке захтеве користе се еколошки фреони.

Избор технолошког процеса и технолошке опреме за конзервирање воћа

Носилац пројекта, PRIVREDNO DRUŠTVO ZA PROIZVODNJU, PRERADU I PROMET MAČVAN DOO ŠABAC, са седиштем у насељеном месту Цуљковић, улица Милунке Савић број 9, након изградње објекта хладњаче у оквиру катастарске парцеле број 635/2 К.О. Цуљковић ће фазно организовати процес рада, на основу опредељеног асортимана производа и избора и обезбеђења опреме односно уређаја и апарата потребних за конзервирање воћа.

Сировине које ће се користити у процесу конзервирања су:

Малина
Купина
Боровница
Јагода
Шљива
Вишња
Касија

Асортиман производа обухвата производњу џемова и сувог воћа. Џемови ће се производити од бобичастог воћа, шљиве, касије и вишње.

У првој фази сушиће се шљива и касија а касније малина.

ТЕХНОЛОГИЈА ПРОИЗВОДЊЕ ЏЕМА⁴

Џем је желирани производ добијен укувавањем свежег, замрзнутог или полупрерађеног воћа, уз додаток шећера, пектина и киселине. Џем мора садржати уочљиве целе плодове или комаде плодова, тако да се по њима може препознати врста воћа од које је џем направљен.

Процес производње

Технолошки процес производње џемова састоји се од припреме воћа и укувавања воћне масе и шећера уз додаток пектина и киселина.

Прање и инспекција

Стране примесе и оштећено воће се морају уклонити. Плодови се морају добро опрати пошто се не љуште. Поред нечистоћа, прањем се уклањају механичке нечистоће и резидуе пестицида коришћених у заштити биљке.

Одвајање петелке и искоштивање

Коштице се издвајају из воћа помоћу машине са ваљцима. Машина се састоји од два ваљка од нерђајућег челика. Један ваљак је назубљен, а други је обложен инертном гумом. Плодови се пропуштају између ваљака и дејством притиска се раскидају. Због разлике у густини коштице се одвајају од осталог дела плода. Ове машине имају велики капацитет, а квалитет рада сасвим задовољава за производњу џема.

Касије и брескве се само полове уз одстрањивање коштица и чишћење евентуално црвљивих плодова.

⁴ Здравко Шумић-Енциклопедија-Технологија воћа и поврћа

Вођу са семенкама треба уклонити семену ложу. Крупно воће често се мора ољуштити и половити или уситнити на мање комаде.

Укување са додатком шећера

Припремљено воће укувава се у вакуум укувачима. Коришћење вакуума омогућава коришћење нижих температура кувања чиме се чувају високо вредне биоактивне материје воћа.

Припремљени плодови се вакуумом увлаче у вакуум укувач, додаје се шећер и маса се кува на температури 55-60° С.

Додавање пектина и киселине

Пектин и киселина се додају у масу пред крај кувања, када је скоро постигнута потребна сува материја. Кување се наставља али на обичном притиску. На крају процеса маса се загрева до кључања.

Испуштање вакуума и кување на вишој температури је неопходно да би се обавила пастеризација. Уколико се не би обезбедила виша температура, морала би да се изврши пастеризација производа после пуњења у амбалажу.

Одмерена количина раствара се у води и вакуумом увлачи у вакуум апарат.

Паковање

Сува материја џема проверава се рефрактометром. Када се постигне потребна сува материја кување масе се прекида. Џем се испушта из вакуум апарата и директно или преко прихватног суда пуни у добро опрану, стерилисану и суву амбалажу.

Џем се налива врео у амбалажу. Температура масе при пуњењу не би смела да буде испод 80° С. У случају нижих температура може доћи до појаве плесивости на површини џема.

Да би се спречила ова појава могу се поставити и лампе са УВ или ИР зрацима изнад транспортне траке од машине за пуњење до машине за затварање ради стерилизације површине производа.

За паковање џема најчешће користе стаклене тегле и лименке. Стаклене тегле се користе за комерцијална паковања за широку потрошњу, док се лименке користе за паковање џема намењеног индустрији, на пример за кондиторску индустрију.

Џем намењен угоститељским објектима пакује се у пластичну амбалажу мале запремине (25 до 30 gr). За паковање у ову малу амбалажу џем мора бити посебно припремљен због начина пуњења и одмеравања. Плодови морају бити сечени на врло ситне комаде како би сачињавали једну хомогену масу са желираним течним делом.

Складиштење

Џем није неопходно складишти на сниженим температурама. Разлог је тај што џем садржи велику количину шећера који снижава a_w вредност производа (0,82-0,94). Управо због овога џем је отпоран према кварењу и није га неопходно стерилисати већ је довољна пастеризација. Великом броју микроорганизама одговара околина унутар подручја осмотског притисака. Велика концентрација шећера извлачи воду из ћелије у њену околинду, због чега микроорганизам дехидрира и инхибирају се метаболичке реакције. Исушивање ћелија у хипертоничним растворима примењује се за заштиту џема.

ТЕХНОЛОГИЈА СУШЕЊА ШЉИВА⁵

Плодови намењени за сушење морају да буду зрели, здрави, с хармоничним односом шећера и киселина, што обезбеђује одговарајућа сензорска својства у осушеном производу. Морају да буду и одговарајуће величине и без механичких оштећења – величина је мерило квалитета. Физиолошка оштећења и она настала услед болести или инсеката умањују јој вредност. Пожегача се сматра најквалитетнијом сортом за сушење.

Плод домаће шљиве је сочна коштуница. Његова маса се креће се од 70 до 100 г. Јестиви део (покожица и месо) чине 94 до 96 одсто масе, а остатак су коштица и семенка. Састојци јестивог дела су вода, шећери, органске киселине, масне, азотне, опоре, бојене и ароматичне материје, витамини, ензими и минералне материје (пепео). Вода чини 74 до 87 одсто масе плода. Најзначајнији шећери су сахароза (4,3 одсто), глукоза (4 одсто) и фруктоза. Целулоза и пектини сродни су шећерима и саставни су део ћелијског зида. Количина органских киселина опада у току сазревања. У зрелом плоду има од 0,4 до 2,3 одсто укупних органских киселина, а међу њима је највише јабучне и хинске киселине. Азотне материје јављају се у облику аминокиселина (од 0,6 до 1,2 одсто) и као редован састојак плода. Танини (0,2 до 0,8 одсто) су најважније опоре материје. Бојене материје су хлорофил, каротеноиди и антоцијанини – хлорофил и каротеноиди узрокују зелену, жутозелену, жуту и наранџасту боју, а антоцијанини црвену, плаву и љубичасту боју покожице. Највећи број ароматичних састојака налази се у етарском уљу покожице.

После брања одмах се приступа даљој обради. Шљива се углавном због ограничених капацитета до прераде одлаже у хладна и сува складишта.

С обзиром на то да је воће киселог карактера, на њему се веома лако развија велики број плесни и квасаца који изазивају кварење. У случају дужег складиштења, препоручује се и дезинсекција шљива пре уношења у складиште. То се обавља на принципу фумигације, нешкодљивим средствима као што је метил-бромид.

Технологија сушења обухвата две фазе – **сушење и завршну обраду**.

Прва фаза обухвата инспекцију, прање, класирање, стављање на лесе и сушење.

Инспекција – из гајбица преко пријемног транспортера шљива се убацује у машину за прање. Транспортер мора да буде подешен тако да се пре прања обави прва инспекција ради уклањања трулих, плеснивих, зелених плодова и доспелих страних примеса. Најчешће се обавља ручно.

Прање – плодови се перу у хладној води уз барботирање и испирање помоћу тушева. После прања следи опет инспекција, тј. контрола чистих плодова који иду на даљу обраду.

Класирање – пробрани плодови упућују се на уређај за класирање према крупноћи, у три класе. Прва и друга се суше, а трећа (ситни плодови) се користи за друге производе (џем, пекмез, алкохолна пића). Свака класа се суши посебно, јер се уједначеном крупноћом плодова омогућава равномерније сушење.

⁵ Јелена Дедијер-Енциклопедија-Технологија сушења шљиве

Стављање на лесе – шљива може да се ставља ручно, или аутоматски преко специјално конструисаног уређаја. Приликом машинског пуњења лесе, ручно се само контролише дебљина слоја плодова. На 1 м² површине ставља се око 15 кг свежих шљива. У један вагонет сушаре стане 600 до 650 кг. Напуњене лесе стављају се на вагонете, који се преко шина убацују у сушару.

Сушење – у случају континуалних сушара, плодови се стављају поступно на покретну траку, преко које се уносе у сушару на сушење. У сушарама с противструјним кретањем загрејаног медијума, сушење траје око 20 сати. Почетна температура је од 75 до 78 степени, а крајња 60. Код истосмерних тунелских сушара, почетна температура ваздуха се креће од 85 до 90, а крајња од 60 до 65 степени, а сушење траје од 16 до 18 сати. Осушена шљива би требало да има 22 до 26 одсто влаге, што зависи од начина даље обраде.

Хлађење – пре уношења у складиште шљива се потпуно охлади. Користе се чисте, промајне просторије. Оне морају да буду специјално припремљене, дезинфиковане, окречене, с прописно обрађеним подом, да би се онемогућио развој било каквих штеточина и инсеката. Охлађена шљива прихвата се у бокс палете и уноси у специјалне коморе за дезинсекцију. Третира се фумигантима, уноси у складиште и чува у ринфузном стању до даље обраде. Складиштење не само да омогућава коришћење сувог производа за дужи период, већ је неопходно ради изједначавања влаге у плодовима.

Кондиционирање је складиштење ради изједначавања влаге. Најкраћи период је десетак дана. Принос суве шљиве износи око 30 одсто.

Класирање – после кондиционирања, шљива се поново класира у процесу завршне обраде, у пет до шест класа, да би производ био што уједначенијег квалитета. Класе се представљају бројем плодова у пола килограма:

- 50 до 60 плодова, прва и најквалитетнија класа (шестица),
- 60 до 70, друга класа (седмица),
- 70 до 80, трећа класа (осмица),
- 80 до 90, четврта класа (деветка),
- 90 до 100, пета класа (стотинка),
- 100 до 120 и више од 120 плодова, позната под ознаком меркантил.

Етивирање – плодови се најпре потапају у врелу воду врло кратко, ради прања, а онда ваде и пакују у дрвене сандучиће или у картонске кутије, пресвучене с унутрашње стране пластичним материјалом. Упакована шљива у затвореној амбалажи ставља се у коморе – етиваже, које се загревају индиректним путем, преко уграђених калорифера. Они могу да буду издвојени, те се преко вентилатора убацује топао ваздух у комору. Температура коморе је 100 до 110 степени, а време загревања је 10 до 12 сати.

Етивирање је у ствари **стерилизација** – плодови губе изванредан део воде, о чему мора да се води рачуна приликом сушења. Шљива која ће се обрађивати етивирањем суши се до нешто већег садржаја влаге у односу на проценат који би требало на крају да садржи. На овако високој температури долази до карамелизације шећера, нарочито плодова који се налазе у површинским слојевима. Шљива добија посебан укус и тамну боју, што се негде цени и нарочито захтева. Иако старији, овај начин се задржао до данас.

Поступак завршне обраде укључује: инспекцију, класирање, прање, пастеризацију, одстрањивање површински задржане воде, додавање конзерванаса и паковање (пуњење амбалаже и затварање).

Завршна обрада класираних сушених шљива може да се обави на два начина:

**сувим начином или стерилизацијом, и
влажним поступком, тј. влажном пастеризацијом.**

Раније примењиван, класичан начин завршне обраде сушене шљиве састојао се у излагању упакованог производа високој температури (изнад 100 степени) у току неколико часова. Овим поступком сушена шљива добија нарочит укус и тамну боју (због карамелизације шећера) и примењује се према захтеву купца.

После одстрањивања плодова неодговарајућег квалитета и класирања, перу се хладном водом и транспортују у уређај за пастеризацију.

Пастеризација – опрана шљива пада у пастеризатор у коме је уграђен кофичасти транспортер, помоћу којег се она креће кроз воду. Вода се загрева паром, на температурама од 85 до 90 степени. Температура и време задржавања плодова могу да се подешавају према потреби, а зависе од квалитета и степена осушености. Најчешће је то један до три минута. У току влажне пастеризације постиже се и рехидратација – њен степен се контролише и одређује према начину паковања, а плодови не смеју да садрже више од 27 одсто воде.

После пастеризације на вибрирајућем уређају, уклања се површински задржана вода. Овде се обавља још једна инспекција, ради одстрањивања некавалитетних распаднутих плодова. Они могу да се користе за даљу прераду или се њима пуне плодови с извађеним коштицама.

Додавање конзерванса обавља се непосредно пред пуњење у амбалажу, прскањем раствора одређене концентрације преко атомизера. Као конзерванс употребљава се калијум-сорбат или мешавина калијум-сорбата и натријум-бензоата. Потребна количина може да се обезбеди и потапањем плодова у раствор калијум-сорбата (5 одсто), при чему се на површини плодова задржава потребна количина која служи као заштита.

Паковање – користе се пластичне кесе од 250 до 500 г, као и картонске кутије од 1 до 12,5 кг. У многим земљама у последње време квалитетнијом сувом шљивом сматра се она која поред осталих одлика има и нешто већи садржај воде (око 30 одсто). Због тога мора да се пакује у херметички затворену амбалажу. Граница њеног садржаја уређена је правилником.

СУШЕЊЕ ШЉИВЕ БЕЗ КОШТИЦЕ

Слично је припреми плодова за уобичајено сушење. Разлика је у додатној операцији којом се одстрањују коштице из плода, као и каснијој инспекцији којом се ручним пребирањем уклањају плодови с коштицом, они који су знатно оштећени, и заостали делови коштица.

У целом поступку припреме плодова за сушење највећи проблем је механизовано вађење коштица. У свету постоји неколико система којима се остварује операција избијања, а неки од њих се могу наћи и у домаћој производњи. Принцип рада уређаја за избијање заснива се на постављању сваког плода у одређени положај, после чега наилази алат којим се избија

коштица. Положај плода мора да буде усправан, што је веома тешко постићи, с обзиром на то да је плод шљиве по уздужној оси асиметричан. Веома је значајна и одговарајућа калибрација, да би се величина плодова подесила према димензијама радних делова уређаја, где се они постављају приликом избијања коштица.

Сушена шљива без коштице је веома познат и цењен производ на тржишту. Овај вид сушења код нас среће се у тзв. домаћој радиности, и то у веома малој количини, најчешће намењеној за личне потребе. Примитиван начин производње малих количина је стар као и производња суве шљиве с коштицом.

Постоје две врсте производа суве шљиве без коштице:

**оне добијене вађењем коштице после сушења и
суве шљиве добијене сушењем плодова којима је коштица извађена у свежем стању.**

У савременој технологији оба начина имају свој значај. Производња сувих шљива вађењем коштица после сушења технолошки је сложенији поступак. Вађењем коштица из плода добија се сировина с нешто измењеним особинама. Сушењем овако припремљених плодова добија се производ који се суши знатно брже од шљива с коштицама. Осушен производ има укус и мирис сличан свежим плодовима, што представља одређен квалитет.

Плодови без коштице другачије се понашају приликом сушења. Суше се на нешто нижим температурама, које зависе и од система сушења (противструјно или истострујно). У случају истострујног система, почетна температура не би требало да прелази 71 степен, а крајња 55 степени. Приликом противструјног начина, око 65 степени је почетна, а крајња температура око 50. Остали параметри углавном су слични као и случају сушења плодова с коштицом. Једна од значајнијих разлика у процесу сушења плодова без коштица је знатно краћи временски период сушења. Одговарајућим избором плодова и добром припремом, време сушења може да се скрати за две трећине у односу на време сушења шљива с коштицама (око 6 сати). Овим се повећава капацитет сушаре и смањује потрошња енергије.

Основни параметар квалитета осушених плодова је присуство коштице у сушеном производу. Плод мора и да има одређену влажност, као и одговарајући хемијски састав у погледу суве материје, директног и индиректног инверта, сахарозе, укупне киселости, одговарајућу влажност, леп спољашњи изглед, очуван природни укус и мирис. Максимално дозвољено присуство коштице у осушеним плодовима је од 1 до 2 одсто.

Овакви плодови у нашој производњи намењени су за извоз као полуфабрикати, пакују се најчешће у картонске кутије, што омогућује делимичну рехидратацију, да би се постигла задата влага у крајњем производу.

Сува шљива без коштице има велик значај као полупроизвод у кондиторској индустрији за добијање разних слаткиша. У нашој воћарској пракси, овакви производи имају значајну перспективу као извозни артикал, који због квалитета полазне сировине могу да буду веома конкурентни.

Сушење кајсија

Производња сушене кајсије подразумева сушење висококвалитетних плодова до врло цењене робне групе на светском тржишту. Одговарајући квалитет у првом реду зависи од сорте, али и од технологије сушења. Сорте кајсије намењене за сушење морају да задовоље особине које се односе на квалитет – шира динамика прераде и плодова средње, уједначене крупноће, с чврстим мезокарпом у оптималној фази технолошке зрелости. За сушење су пожељне сорте с више суве материје, повољним односом шећера и киселине (добар укус), наглашеном аромом и уједначеном жутом бојом.

Кајсија је воћна врста погодна за сушење. Знатне количине сушене кајсије могу да се пласирају на светском тржишту. Могуће ју је квалитетно и економично сушити и у домаћим условима. Најбољи ефекат сушења постиже се комбинованом технологијом, заснованом на осмотском сушењу у раствору сахарозе и класичним конвективним сушењем. Ова технологија обезбеђује веома добро очување квалитета свеже кајсије током прераде. Осим очувања нутритивних вредности, незнатно се утиче на промену укуса и ароме, а потврђено је да домаће сорте могу да буду погодна сировина за сушење.

Плодови се беру у пуној зрелости. Морају да буду зрели, здрави и уједначеног квалитета. Такође, морају да буду и свежи, сочни, руком бирани, цели, чисти, без механичких повреда, видљивих знакова оштећења и разарања ткива од болести и штеточина, без ожеготина од сунца и без појаве плесни. Одлажу се у хладна и сува складишта до технолошког процеса прераде.

Процес сушења обухвата: прање, инспекцију, одвајање коштица, бланширање, сумпорисање, потапање у раствор сахарозе, сушење и паковање. Из посуда у којима се складиштила кајсија, транспортује се у прилагођене посуде за прање. Приликом прања обавља се прво инспекција (најчешће механички) плодова ради уклањања трулих, плеснивих, зелених плодова и доспелих страних примеса.

Плодови се беру у хладној води, а затим се поново обавља инспекција, тј. контрола чистих плодова који иду на даљу обраду. Одвајање коштица обавља се механички, дељењем кајсије на полутке.

Бланшира се воденом паром у трајању од 2 до 4 минута.

Сумпорисање се одвија у посебним коморама у којима сагорева чист сумпор, а ова припрема спречава тамњење воћа. Траје од 2 до 3 сата, а количина сумпора потребна за тону воћа је 2,3 кг.

Потапање у раствор сахарозе може да варира од 70 до 85 одсто раствора, при чему се ручно опране и преполовљене кајсије одмах потапају у припремљен раствор. После тога се прави распоред полутки на лесама – на 1 м² леса ставља се 6 до 9 кг воћа.

Сушење се најчешће одвија осмотском дехидратацијом. Овај процес је веома стар и заступљен је у нашим крајевима још од доба Турака – нпр., спремање воћа у облику слатког, или поврћа у виду туршије. Научни приступ овом облику конзервирања је новијег датума.

Суштина процеса је миграција молекула воде у течной фази из производа који је потопљен у раствор (најчешће воде) и неког раствора (нпр., раствор сахарозе). Она се дешава због

разлике у концентрацијама молекула воде у воћу и у раствору. Процес се прекида изједначавањем концентрација. Истовремено се дешава миграција раствора из раствора у узорак, а различитост у физичким и хемијским особинама материјала условљава различите флуксе материје. Поред ове две миграције не би требало да се занемари могућност растварања органске материје у раствор, што има за последицу транспорт у смеру од узорка ка раствору. С обзиром на то да после осмотске дехидратације у воћу остаје још много влаге, с којом производ не може да се чува дуже време, мора се досушити, најчешће конвективним путем. Температуре сушења крећу се од 45 до 55 степени и траје од 18 до 24 сата.

Након коначног избора асортимана производа и избора и обезбеђења опреме односно уређаја и апарата потребних за конзервирање воћа од стране Носиоца пројекта могућа су мања одступања у технолошком процесу конзервирања воћа.

Отпрема купцима конзервираног воћа и поврћа

Отпрема конзервираног воћа са предметне локације обављаће се возилима купаца или возилима Носиоца пројекта.

Капацитет

Планирана је производња од 2000,00 тона џемова годишње и 800,00 тона сушеног воћа годишње.

Радно време и број запослених

Хладњача ће радити током целе године. Радно време по правилу је у 2 смене пет дана у седмици.

Број редовно запослених радника је 30.

Сировине које се користе у технолошком процесу

Сировине које ће се користити у процесу конзервирања воћа су:

- бобичасто воће (малина, купина, боровница, јагода), шљива, вишња, касија;
- амбалажа за паковање конзервираног воћа различитих запремина (картонска, стаклена, пластична);
- вода за технолошке и санитарне потребе и ПП заштиту;
- електрична енергија за покретање ЕМР и осветљење;

X.2. ИНСТАЛАЦИЈЕ

У објекту се планирају инсталације водовода и канализације, електроинсталације јаке струје, телекомуникационе инсталације и инсталације хлађења, грејања и климатизације.

Објекат ће се снабдевати водом из сопственог бунара. Уколико се укаже потреба, након одговарајућих анализа воде, предвидеће се систем за пречишћавање пијаће воде. За потребе хидрантске мреже планира се постројење за повишење притиска, са припадајућим резервоаром. Планира се постављање септичке јаме за санитарно фекалне воде, као и за технолошке воде, након одговарајућег третмана пре упуштања у канале или зелене површине. Атмосферске воде са зауљених површина третирати на одговарајуће начин, пре упуштања у зелене површине. Атмосферске воде са условно чистих површина (кров) директно упуштати у зелен површине.

У оквиру парцеле се планирају инсталације спољашњег осветљења, као и друге електроинсталације. Планирати стубну трансформаторску станицу у складу са условима ЕДС.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ИДР:



Вукашин Николић, дипл.инж.арх.
БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ 300 0408 15

1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.6.1. Приказ површина објекта

ПРИКАЗ ПОВРШИНА ОБЈЕКТА

рб	ПРОСТОРИЈЕ ОБЈЕКТА	ПОВРШИНА (м2)
Приземље		
1	Пријем/отпрема	103
2	Сортирница	231
3	Манипулативни ходник	76
4	Плусна лагер комора 50т	56
5	Минусна лагер комора 100т	87
6	Магацин амбалаже	100
7	Плусна лагер комора 50т	56
8	Минусна лагер комора 100т	87
9	Магацин амбалаже	100
10	Манипулативни ходник	131
11	Хала 1 - прерада	300
12	Хала 2 - прерада	297
13	Дезо баријера	12
14	Ходник	12
15	Тоалети	9
16	Кухиња	26
17	Улаз	9
18	Степениште	8
19	Одржавање	6
20	Предпростор	4
21	Гардероба м.	9
22	Гардероба ж.	36
23	Тоалети и тушеви м.	13
24	Тоалети и тушеви ж.	16
25	Тушеви ж.	9
26	Тоалет	3
27	Магационер	11
28	Улаз	1,5
Нето површина приземља		1808,5 м2
Спрат		
1	Канцеларија	16
2	Архива	10
3	Степениште	11
4	Ходник	24
5	Канцеларија директора	41
6	Канцеларија	15
7	Канцеларија	15
8	Тоалет	6
9	Тоалет директора	3.6
10	Канцеларија	20

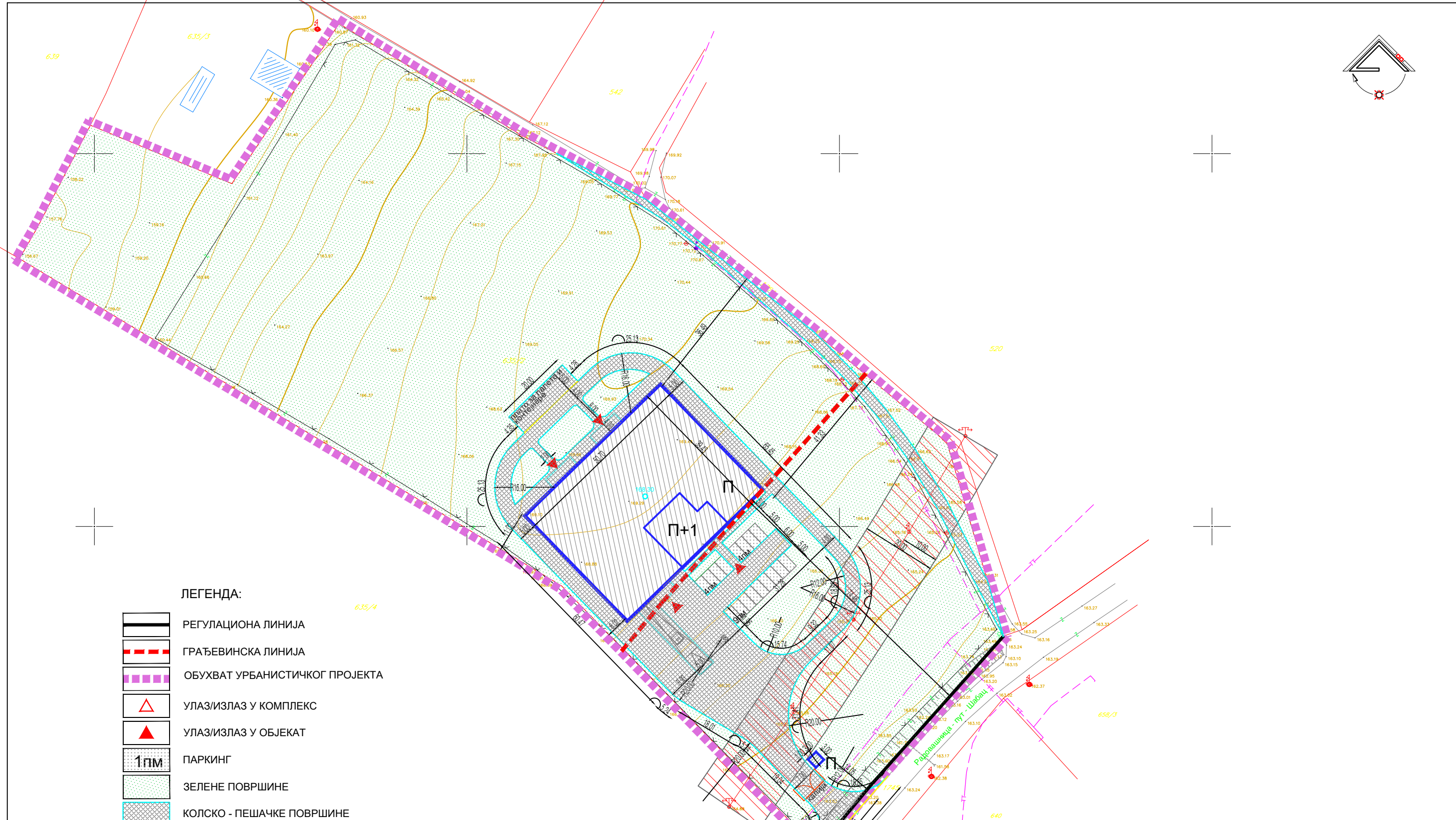
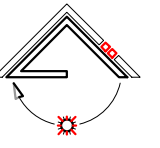
11	Сала за састанке	31
Нето површина спрата		192,6 м2
Бруто површина приземља		2000,00 м2
Бруто површина спрата		230,00м2
Нето површина објекта		2001,10м2
Бруто површина објекта		2230,00м2

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ ИДР:



Вукашин Николић, дипл.инж.арх.
БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ 300 0408 15

1.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА



ЛЕГЕНДА:

-  РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА
-  ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
-  ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
-  УЛАЗ/ИЗЛАЗ У КОМПЛЕКС
-  УЛАЗ/ИЗЛАЗ У ОБЈЕКАТ
-  ПАРКИНГ
-  ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ
-  КОЛСКО - ПЕШАЧКЕ ПОВРШИНЕ
-  ЗАШТИТНА ЗОНА ДАЛЕКОВОДА
-  ХЛАДЊАЧА, П и П+1
-  ПОРТИРНИЦА



"ИНВЕСТ ПРОЈЕКТ" д.о.о.
 КРАЉИЦЕ МАРИЈЕ 2А, 15000 ШАБАЦ
 Т: 015/304-535; 015/304-536 Ф: 015/342-510
 office@investprojekt.rs, www.investprojekt.rs

ИНВЕСТИТОР:
"МАЧВАН" д.о.о. Шабац
Милунке Савић 09, Цуљковић, 15000 Шабац

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:
 Вукашин Николић, дипл.инж.арх.
 300 0408 15

ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК:
 Бранка Темуновић Николић, дипл.инж.арх.

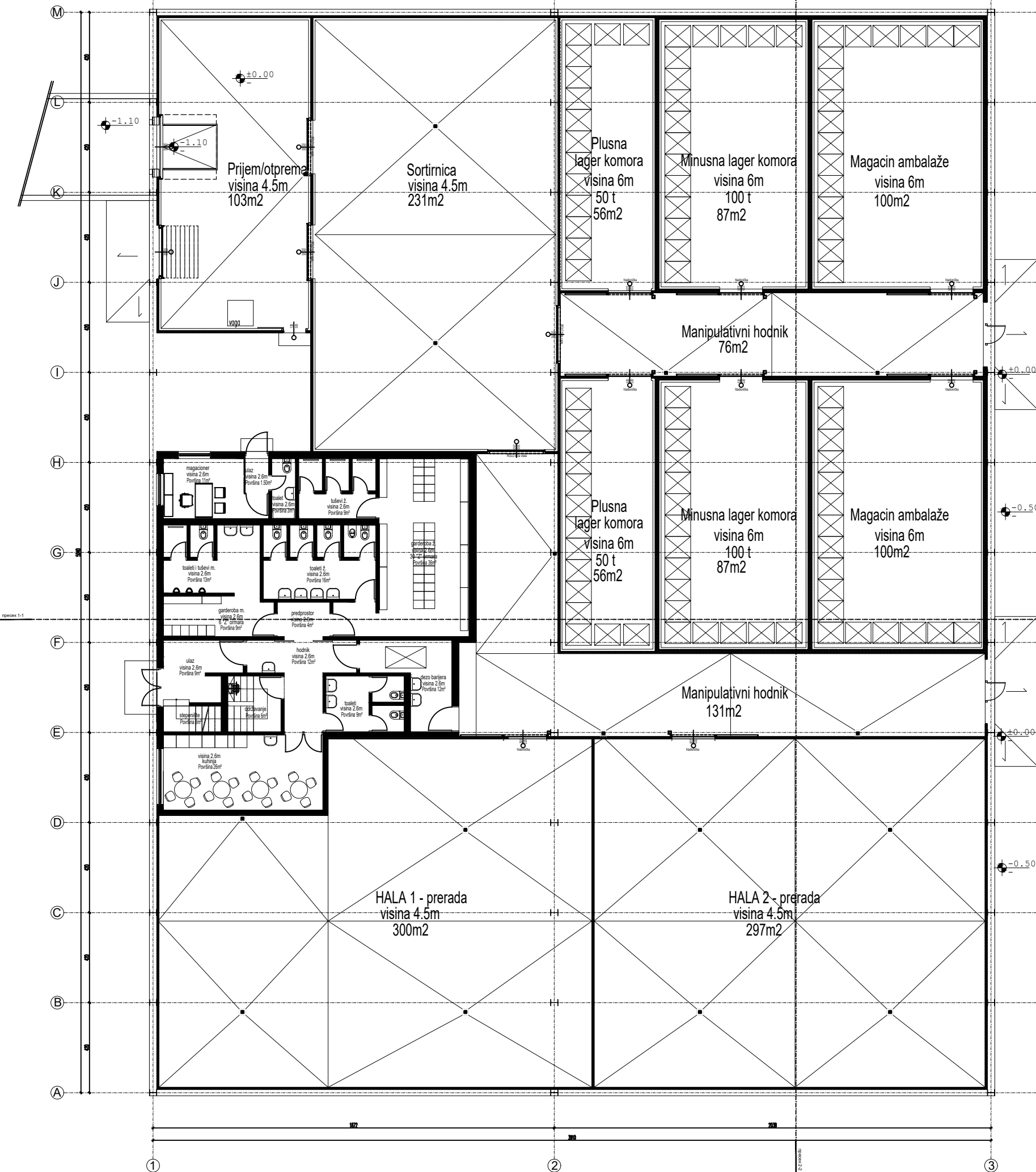
ОБЈЕКАТ:
ЗА ИЗГРАДЊУ ХЛАДЊАЧЕ
на кат.парц.бр. 635/2 К.О. Цуљковић

ПРОЈЕКАТ:
ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ
ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

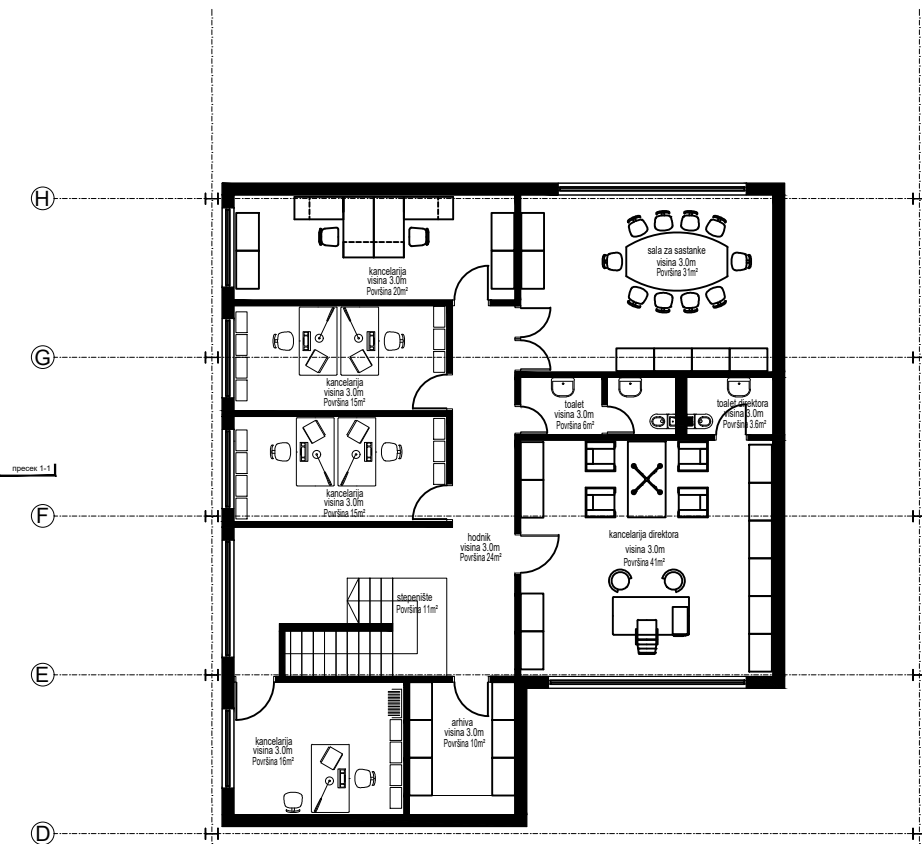
ЦРТЕЖ:

СИТУАЦИОНИ ПЛАН

Osnova prizemlja

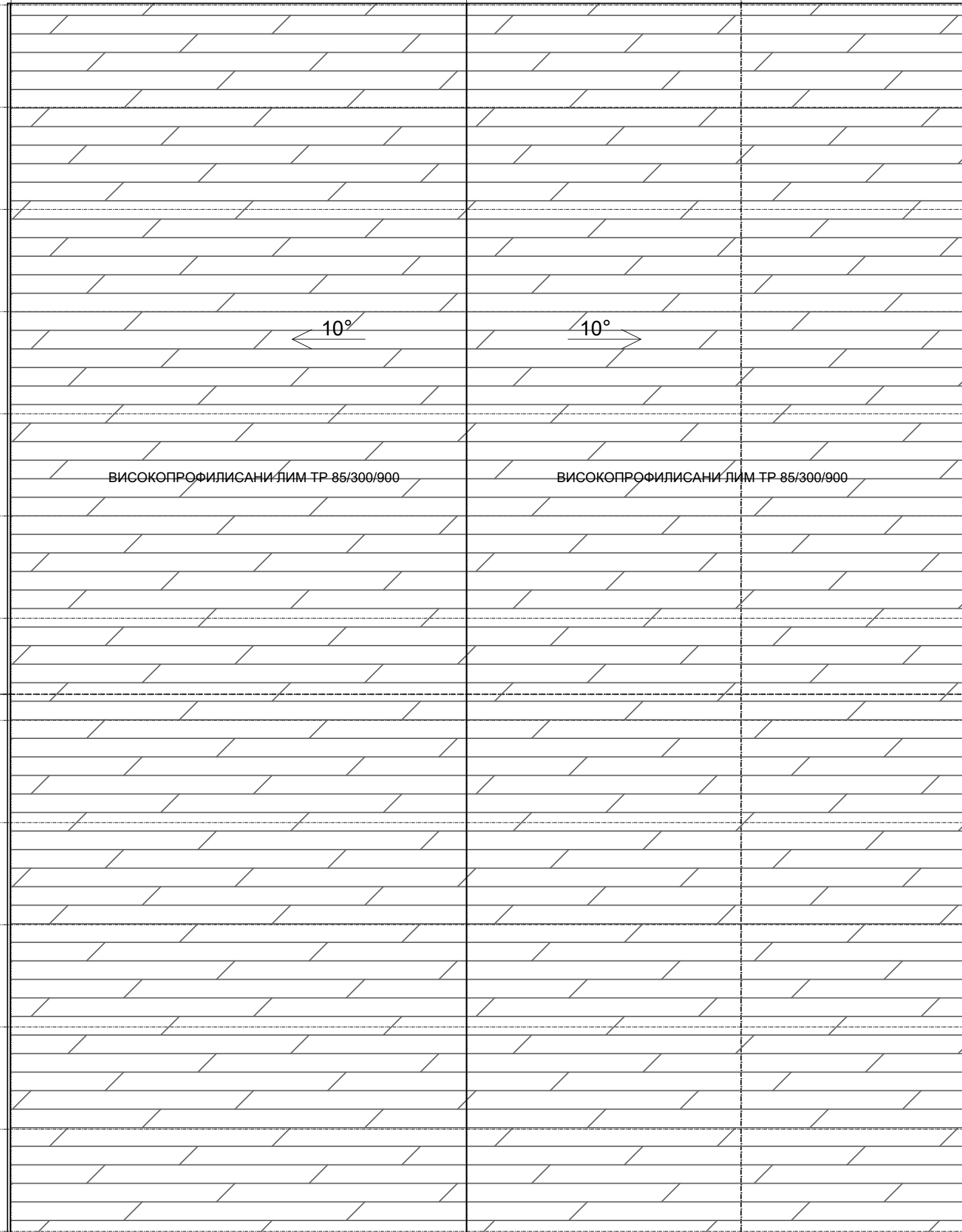


ОСНОВА СПРАТА



ДРУШТВО ЗА ПРОМЕТ И УСЛУГЕ
15000 ШАБАЦ, КРАЉИЦЕ МАРИЈЕ 2а
Т: 015/353-619 Ф: 015/342-510
Е: office@investprojekt.rs

ИНВЕСТИТОР: "МАЧВАН" д.о.о. Шабац ул. Милунке Савић 9, Цуљковић	ОБЈЕКАТ: ХЛАДЊАЧА (П, П+1) к.п.бр. 635/2 К.О. Цуљковић
ОДГОВОРНИ: Вукашин Николић, дипл. инж. арх. ПРОЈЕКТАНТ: бр. лиценце 300 О408 15	ПРОЈЕКАТ: ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ
ПРОЈЕКТАНТ: Бранка Темуновић Николић, дипл. инж. арх. САРАДНИК:	ЦРТЕЖ: ОСНОВА ПРИЗЕМЉА И ОСНОВА СПРАТА



ДРУШТВО ЗА ПРОМЕТ И УСЛУГЕ
15000 ШАБАЦ, КРАЉИЦЕ МАРИЈЕ 2а
Т: 015/353-619 Ф: 015/342-510
Е: office@investprojekt.rs

ИНВЕСТИТОР:

"МАЧВАН" д.о.о. Шабац
ул. Милунке Савић 9, Цуљковић

ОДГОВОРНИ Вукашин Николић, дипл. инж. арх.
ПРОЈЕКТАНТ: бр. лиценце 300 О408 15

ПРОЈЕКТАНТ Бранка Темуновић Николић, дипл. инж. арх.
САРАДНИК:

ОБЈЕКАТ:

ХЛАДЊАЧА (П, П+1)
к.п.бр. 635/2 К.О. Цуљковић

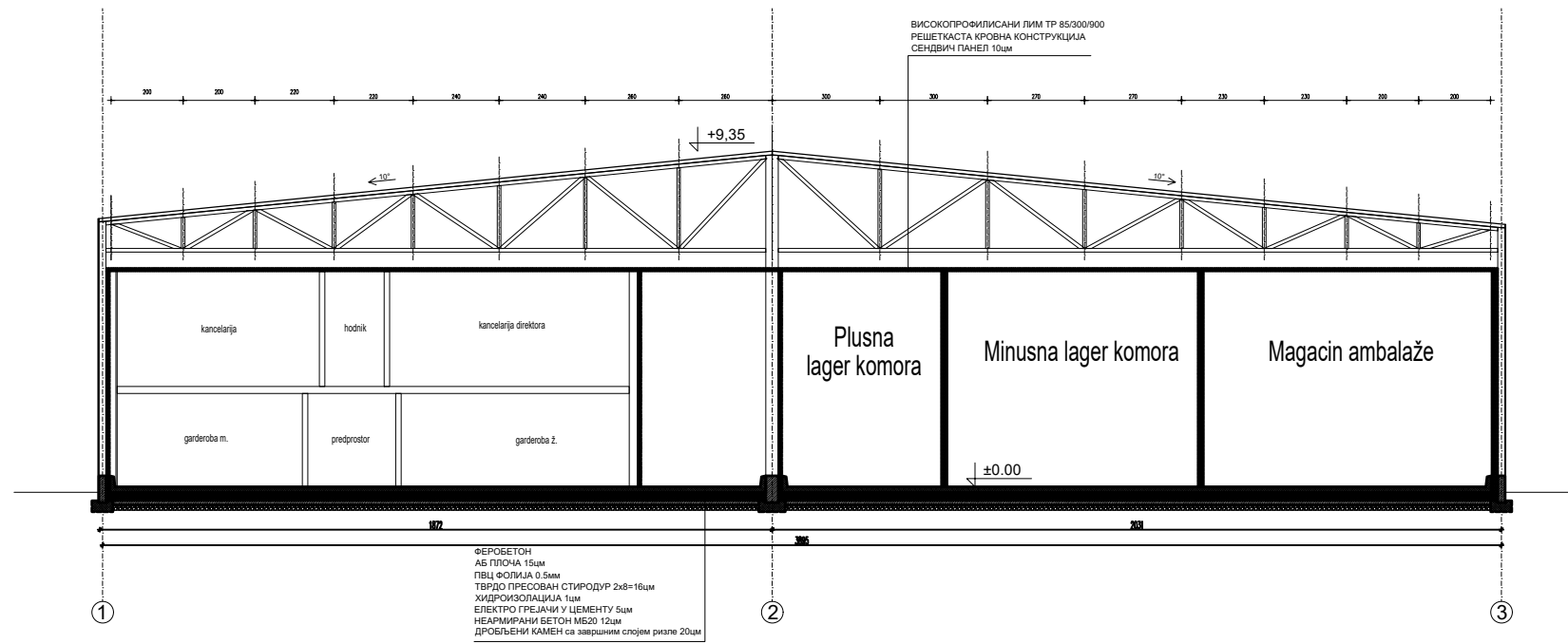
ПРОЈЕКАТ:

ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ
ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

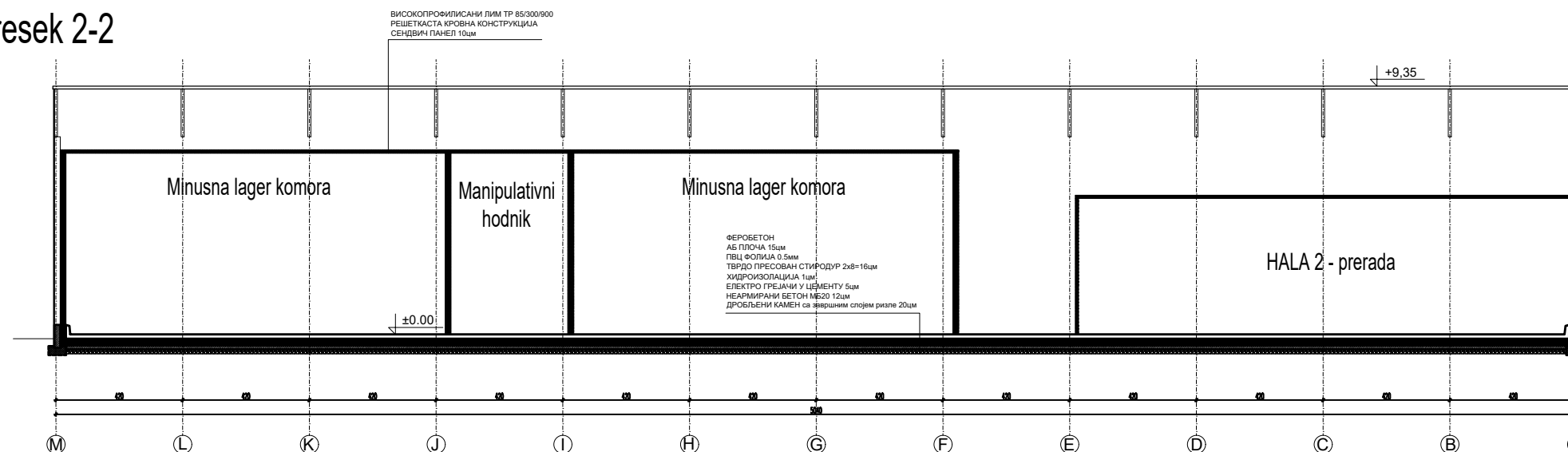
ЦРТЕЖ:

ОСНОВА КРОВА

Presek 1-1



Presek 2-2



ДРУШТВО ЗА ПРОМЕТ И УСЛУГЕ
15000 ШАБАЦ, КРАЉИЦЕ МАРИЈЕ 2а
Т: 015/353-619 Ф: 015/342-510
Е: office@investprojekt.rs

ИНВЕСТИТОР:

"МАЧВАН" д.о.о. Шабац
ул. Милунке Савић 9, Цуљковић

ОДГОВОРНИ *Вукашин Николић, дипл. инж. арх.*
ПРОЈЕКТАНТ: бр. лиценце 300 О408 15

ПРОЈЕКТАНТ *Бранка Темуновић Николић, дипл. инж. арх.*
САРАДНИК:

ОБЈЕКАТ:

ХЛАДЊАЧА (П, П+1)
к.п.бр. 635/2 К.О. Цуљковић

ПРОЈЕКАТ:

ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ
ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

ЦРТЕЖ:

ПРЕСЕЦИ

БР. ПРОЈЕКТА:

УП ИДР - 03/2023 АХ

ДАТУМ:

новембар 2023

РАЗМЕРА:

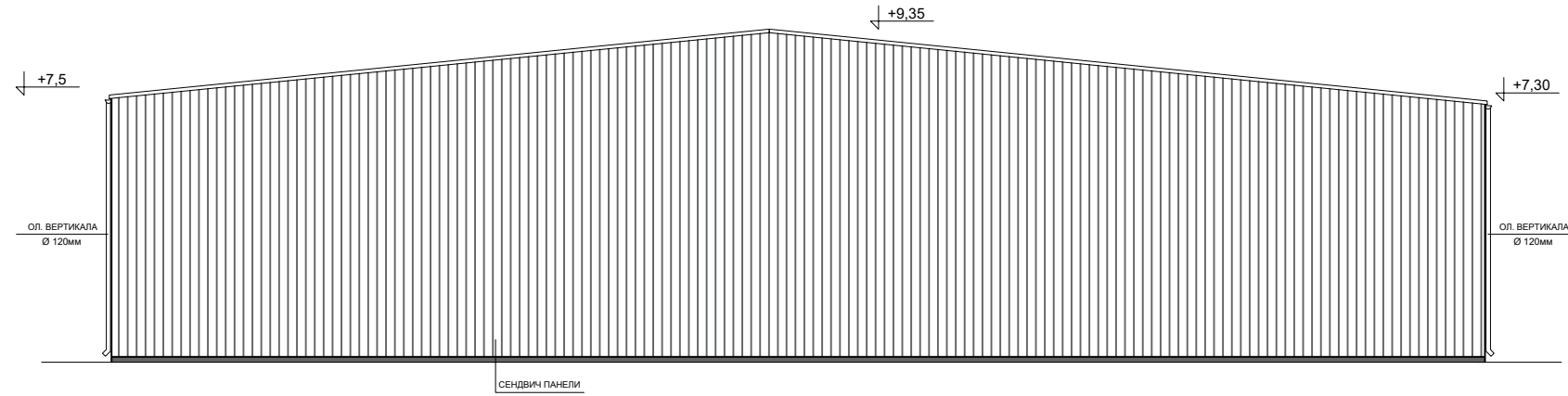
1:200

ЛИСТ:

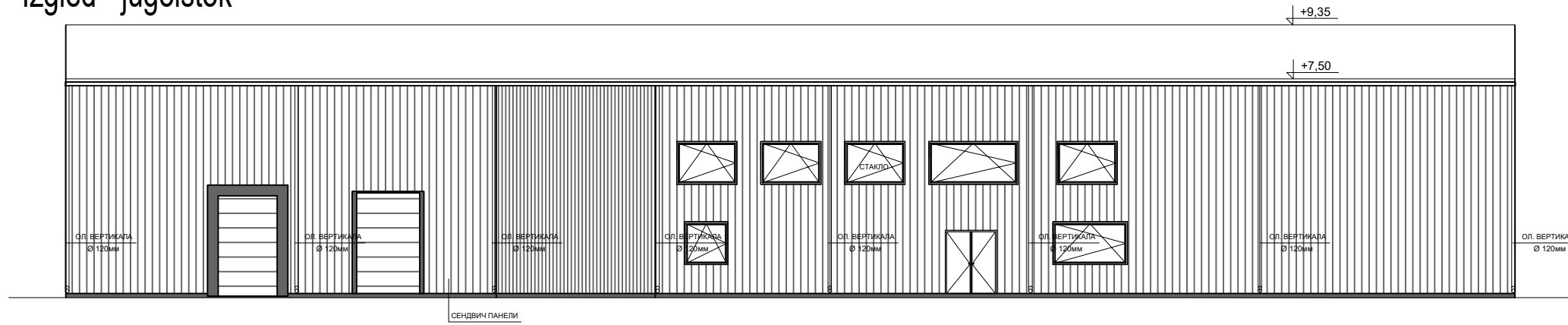
04

ИЗМЕНА:

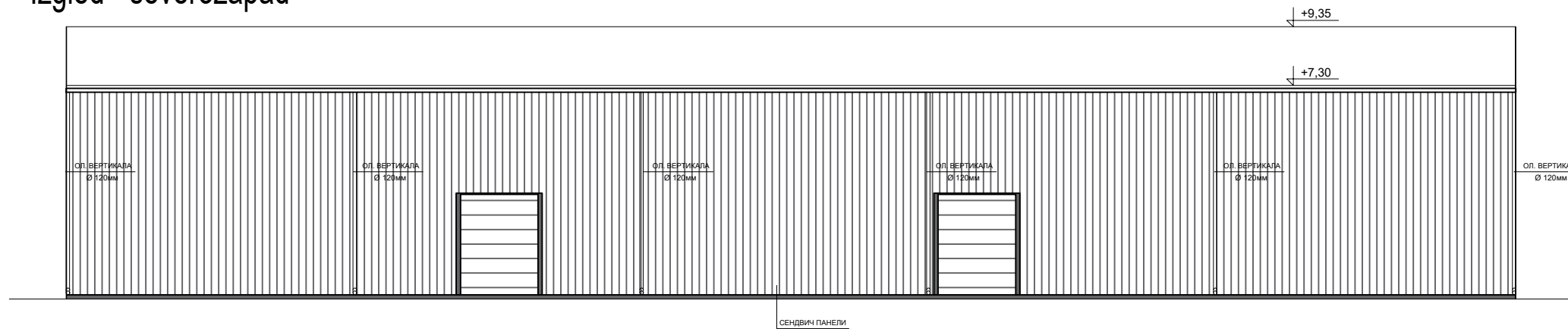
Izgled - severoistok



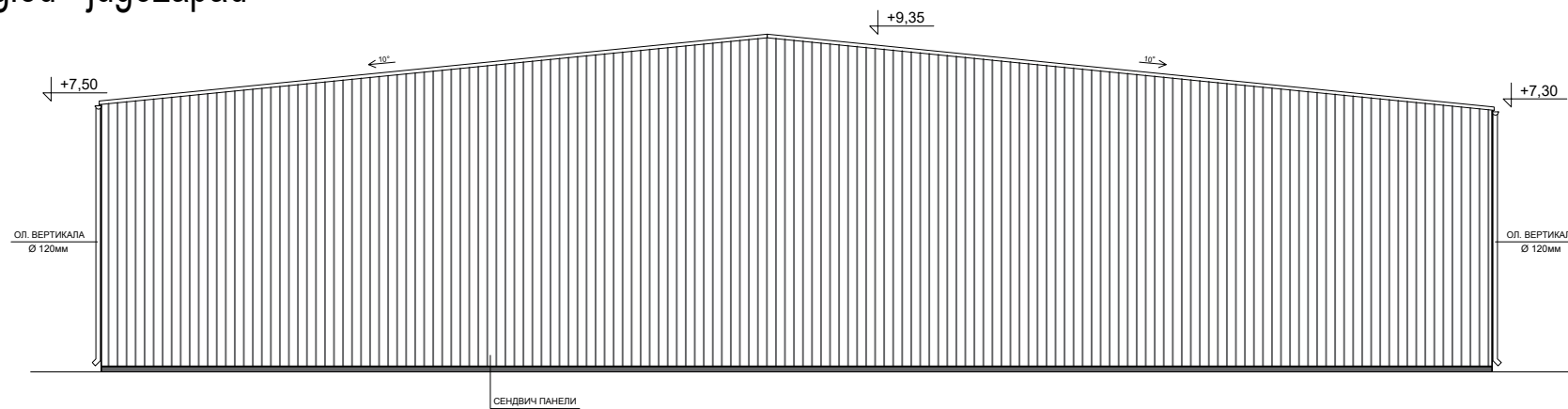
Izgled - jugoistok



Izgled - severozapad



Izgled - jugozapad



ДРУШТВО ЗА ПРОМЕТ И УСЛУГЕ
15000 ШАБАЦ, КРАЉИЦЕ МАРИЈЕ 2а
Т: 015/353-619 Ф: 015/342-510
Е: office@investprojekt.rs

ИНВЕСТИТОР:

"МАЧВАН" д.о.о. Шабац
ул. Милунке Савић 9, Цуљковић

ОДГОВОРНИ Вукашин Николић, дипл. инж. арх.
ПРОЈЕКТАНТ: бр. лиценце 300 О408 15

ПРОЈЕКТАНТ Бранка Темуновић Николић, дипл. инж. арх.
САРАДНИК:

ОБЈЕКАТ:

ХЛАДЊАЧА (П, П+1)
к.п.бр. 635/2 К.О. Цуљковић

ПРОЈЕКАТ:

ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ
ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

ЦРТЕЖ:

ИЗГЛЕДИ

БР. ПРОЈЕКТА:

УП ИДР - 03/2023 АХ

ДАТУМ:

новембар 2023

РАЗМЕРА:

1:200

ЛИСТ:

ИЗМЕНА:

05