

О П Ш Т И Н А Г О Р Њ И М И Л А Н О В А Ц

**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
ЗА КП. БР. 12378/19, 12378/20,
11947/3 и 11950/8
КО ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ**



ИНФОПЛАН

Одговорни урбаниста:
Драгана Стојиловић,
дипл. инж. арх.

Директор:
Марина Агатуновић,
дипл. екон.



12084

„ИНФОПЛАН“ Д.О.О. АРАНЂЕЛОВАЦ – Ратних војних
инвалида 4, 34300 Аранђеловац, телефон/факс 034/720-
081 / 720-082, e-mail:urbanizam@infoplan.rs

**ISO 9001:2008
SRPS ISO 9001:2008**

<p>ПРЕДМЕТ</p>	<p>УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА КП. БР. 12378/19, 12378/20, 11947/3 И 11950/8 КО ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ</p>
<p>ИНВЕСТИТОР/НАРУЧУЛАЦ</p>	<p>Ковачевић Зоран и Марија, ул.Љубићска 52, Горњи Милановац</p>
<p>ОБРАЂИВАЧ</p>	<p>„ИНФОПЛАН“ Д.О.О. - АРАНЂЕЛОВАЦ за планирање, пројектовање, АОП и инжењеринг ул. Ратних војних инвалида 4, Аранђеловац</p> <hr/> <p>РУКОВОДИЛАЦ РАДНОГ ТИМА:</p> <p>ДРАГАНА СТОЈИЛОВИЋ, дипл.инж.арх. одговорни урбаниста - лиценца бр. 200145414</p> <hr/> <p>РАДНИ ТИМ:</p> <p>Наташа Миливојевић, дипл.инж.грађ. Тијана Лукић, дипл.пр.планер, маст.инж.зашт.жив.сред. Саша Цветковић, инж.грађ. Никола Мијатовић, дипл.инж.геод. Слађана Гајић, дипл.инж.геод.</p> <p>Сарадници:</p> <p>Дејан Петровић, дипл.инж.ел. Божидар Слободан, дипл.инж.маш. Милан Перић, дипл.инж.саоб. Тамара Бартошек, дипл.инж.грађ.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ДИРЕКТОР: <p>Марина Агатуновић дипл.екон.</p> <hr/>

УВОД	5
------------	---

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

I ОПШТИ ДЕО

1. Правни и плански основ за израду Урбанистичког пројекта	7
2. Циљ израде урбанистичког пројекта	7
3. Обухват Урбанистичког пројекта	7
4. Подлоге за израду Урбанистичког пројекта.....	7
5. Извод из Плана генералне регулације „Горњи Милановац 2025“	8
6. Преглед прикупљених података и услова надлежних институција	10

II АНАЛИЗА И ОЦЕНА СТАЊА

1. Опис локације	10
2. Постојеће стање на парцели	11

III РЕШЕЊА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1. Услови изградње	13
1.1. Намена површина и уређење простора	13
1.2. Саобраћајно, регулационо и нивелационо решење.....	14
2. Нумерички показатељи	15
2.1. Урбанистички параметри са анализом планираног стања	15
2.2. Услови парцелације и препарцелације.....	16
3. Начин прикључења на инфраструктурну мрежу.....	16
3.1. Електроенергетска инфраструктура	16
3.2. Комунална инфраструктура	26
3.3. Електронско комуникациона инфраструктура	29
3.4. Гасна инфраструктура	30
4. Инжењерско геолошки услови.....	34
5. Мере заштите животне средине, живота и здравља људи.....	34
6. Мере заштите непокретних културних и природних добара	37
7. Идејна урбанистичка и архитектонска решења објекта са техничким описом	37
8. Биланс површина	39

IV СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА.....

40

ГРАФИЧКИ ДЕО

1. Катастарско-топографски план са границом урбанистичког пројекта.....	P 1:500
2. Приказ ширег окружења на изводу са портала Геосрбија	P 1:2500
3.1. Извод из ПГР „Горњи Милановац 2025“ Прилог 3:Планирана намена површина и подела на целине.....	P 1:1000
3.2. Извод из ПГР „Горњи Милановац 2025“ Прилог 6.1: Грађевинске линије	P 1:1000
4. Ситуациони приказ зоне предвиђене за изградњу.....	P 1:500
5. Урбанистичко решење са диспозицијим планираног објекта	P 1:500
6. Регулационо-нивелационо решење	P 1:500
7. Синхрон план инсталација	P 1:500

ДОКУМЕНТАЦИОНИ ДЕО

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- регистрација предузећа
- решење о одређивању одговорног урбанисте
- лиценца одговорног урбанисте са изјавом одг. урбанисте
- [решење о одређивању одговорног пројектаната за идејно решење](#)
- [лиценца одговорног пројектанта са изјавом одг. пројектанта](#)

ДОКУМЕНТАЦИЈА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1. Информација о локацији Одељења за урбанизам, комунално-стамбене и имовинско правне послове број: 4-02-350-155-2023 од 16.05.2023. године
2. Топографски план са катастарским стањем локације на к.п. бр. 12404, 11947/1, 1947/3, 11950, 12368, 12378/19 и 12378/20 КО Горњи Милановац, размере 1:500, оверен од стране „Инфоплан“ доо, Аранђеловац, септембар 2023. год.
3. Захтеви и услови надлежних организација и институција
4. [Јавна презентација](#)
5. [Извештаји са стручних контрола](#)

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА

УВОД

Урбанистички пројекат за кп. бр. 12378/19, 12378/20, 11947/3 и 11950/8 КО Горњи Милановац (у даљем тексту Урбанистички пројекат, УП) садржи текстуални и графички део. Урбанистичким пројектом се кроз анализу постојећег стања, а на основу прописаних смерница из планског документа, и услова надлежних институција, дефинише начин изградње и уређења простора у обухвату Урбанистичког пројекта.

Урбанистички пројекат се ради на захтев Инвеститора у свему у складу са чл.60-63 Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ бр.72/09, 81/09– исправка, 64/10-УС, 24/11,121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23).

Подаци о захтеву:

Инвеститор: Ковачевић Зоран и Марија, ул.Љубићска 52, Горњи Милановац

На захтев Инвеститора, Одељење за урбанизам, комунално-стамбене и имовинско правне послове, издало је Информацију о локацији број: 4-02-350-155-2023 од 16.05.2023. године на основу којег је израђен Урбанистички пројекат.

Опис задатка:

На катастарској парцели број 12378/19 КО Горњи Милановац, планира се објекат намењен за радионицу са пријемним делом и кафићем у делу другог нивоа објекта. Објекат се састоји од 6 просторија, свака за једну врсту радова (реглажу трапа, радионица, вулканизерске радње, канцеларије за пријем и сл.). У сваку просторију се може ући посебно. На другом нивоу, који је изнад дела објекта, планирана је просторија за кафић, у коју се такође улази посебно, степеницама са бочне стране објекта.

Објекат се поставља на грађевинској линији према улици Милојка Вељовића тј. према државном пут IB реда бр.22, који је дат у Плану генералне регулације „Горњи Милановац 2025“. Пројектован као слободно стојећи објекат, спратности П+1.

На основу диспозиције објекта, унутрашњег саобраћаја и начина коришћења простора, неопходно је прописати правила уређења и грађења, тако да грађевинска парцела добије услове неопходне за будућу изградњу.

За изградњу објекта у пословној функцији, а на захтев инвеститора Идејно решење израдио је „KA Architects“ Аранђелиовац; Архитектонско инжењерске делатности и техничко саветовање, Горан Каралић.

За потребе израде Урбанистичког пројекта геодетске послове, снимање и обрада, урадио је Инфолан доо, Аранђеловац.

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ
ЗА КП. БР. 12378/19, 12378/20, 11947/3 И 11950/8
КО ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ

I ОПШТИ ДЕО

1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Правни основ:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ бр.72/09, 81/09– исправка, 64/10-УС, 24/11,121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23)
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС" бр. 32/19),

Плански основ:

- План генералне регулације „Горњи Милановац 2025“ („Службени гласник општине Г. Милановац“, број 18/2013, 17/2017 и 4/2023)

2. ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Урбанистички пројекат се ради са циљем дефинисања услова изградње и уређења објекта у функцији пословања, намењен за радионицу.

Циљ је да се, путем урбанистичко-архитектонске разраде ове локације, створе услови за издавање неопходних дозвола, а у складу са важећом просторно-планском документацијом и правилима грађења, уређења и заштите простора, чиме се усклађују реалне потребе и захтеви инвеститора са могућностима локације у погледу поштовања критеријума и прописа за изградњу објекта, заштиту јавног интереса, суседних парцела и животне средине.

Пројектним задатком дефинисани су садржаји и објекти које је потребно уградити у урбанистички пројекат. У оквиру планираног комплекса, потребно је дефинисати:

- обухват урбанистичког пројекта,
- начин коришћења и уређења простора у целини у складу са идејним решењем,
- извршити анализу локације непосредног окружења. На основу анализе локације потребно је дефинисати приступ парцели, паркинг површине, површине за колски и пешачки саобраћај,
- дефинисати начин уређења целог простора,
- цео простор је потребно инфраструктурно опремити.

3. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Урбанистички пројекат обухвата катастарске парцеле број 12378/19, 12378/20, 11947/3 и 11950/8, све у КО Горњи Милановац. На парцели 12378/20 постоји изграђен објекат – објекат постојећег техничког прегледа. Укупна површина обухвата урбанистичког пројекта износи 0,4094 ха односно 40,94 ари.

4. ПОДЛОГЕ ЗА ИЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

За потребе израде Урбанистичког пројекта коришћене су следеће подлоге:

Топографски план са катастарским стањем локације на к.п. бр. 12404, 11947/1, 1947/3, 11950,12368, 12378/19 и 12378/20, размере 1:500, оверен од стране „Инфоплан“ д.о.о, Аранђеловац, септембар 2023.год.

Из свега напред наведеног следи да су подлоге на којима се ради графички део УП у складу са чланом 32. став 3. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ бр.72/09, 81/09– исправка, 64/10-УС, 24/11,121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/2, 52/21 и 62/23).

5. ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ 2025“

(„Службени гласник општине Г. Милановац“, број 18/2013, 17/2017 и 4/2023)

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта је План генералне регулације „Горњи Милановац 2025“ („Сл.гл. општине Г.Милановац“ бр.18/2013, 17/2017 и 4/2023) (у даљем тексту ПГР „Горњи Милановац 2025“). Смернице дефинисане у ПГР-у се разрађују овим УП.

Према ПГР „Горњи Милановац 2025“ обухват УП, односно к.п. бр. 12378/19, 12378/20, 11947/3 и 11950/8 КО Горњи Милановац налази се на простору предвиђеном за **Мешовито пословање**, у целини 15

ПОДЕЛА ПРОСТОРА ПЛАНА НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ

У оквиру захвата плана формирано је 17 целина:

Целина 15

(Површине око 114 ха),

Потез уз градску магистралу на улазу из правца Краљева погодан и планиран за развој мешовитог пословања а у залеђу, ван овог главног саобраћајног правца на просторима морфолошки тежим за изградњу, планирано је заокружење зона становања нижих густина.

Намена објеката и простора

Претежа намена - мала привреда, мала и средња предузећа, производно занатство, трговина на велико и мало, радна зона, расадничка производња.

Пратеће намене:

- Услужне делатности
- становање
- јавне намене
- објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

Искључују се све намене чија би делатност угрозила животну средину.

Постојеће зоне становања у оквиру ових целина, кроз постепену реконструкцију постају зоне мале привреде са становањем; У овој зони објекти се реконструишу и граде као стамбено-пословни, пословни и пословни- привредни објекти. Код пословно- стамбеног садржаја парцеле, могуће је рад и становање организовати у једном објекту (рад до улице, становање према дубини парцеле или рад у приземљу а становање на спрату, под условом да се ради о делатности, која не угрожава функцију становања.

Мешовите намене (са становањем)

Величина парцеле

Минимална површина парцеле за изградњу слободностојећег објекта износи 5,0 ари, за двојни објекат 6,0 ари. На парцелама већим од 6,0ари могућа је изградња другог објекта на парцели за становање или пословни простор из терцијарног сектора, сервисе или за малу привреду мањег капацитета.

На парцелама преко 8,00 ари, могуће је развијати делатности мале привреде, мале производне погоне, за делатности које су по капацитету у складу са карактером парцеле, односом према суседу под прописаним условима заштите животне средине.

Други објекат на грађевинској парцели

На парцели може бити више објеката. Објекти се на парцели граде у оквиру прописаних урбанистичких показатеља. Други објекат у дну парцеле гради се као слободностојећи или двојни. Минимална удаљеност објеката на истој парцели износи најмање 1/2 висине вишег објекта.

Индекси на нивоу парцеле:

- индекс заузетости парцеле **мах 50%;**
- индекс заузетости подрумске етаже је **мах 70%.**

Висинска регулација

Спратност стамбених и анексних објеката мах П+2, а за пословне и привредне делатности, у зависности од врсте делатности и технологије рада. Висина објекта:

- мах 15,0m (до коте венца).
- мах 20,0m (до коте слемена).

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се на основу услова овлашћених комуналних предузећа и организација.

Минимални степен комуналне опремљености подразумева обезбеђен излаз на јавни пут и капацитет паркирања, одлагање комуналног отпада, прикључење на електроенергетску мрежу, систем водовода и канализације

Хоризонтална регулација

Грађевинска линија је на удаљености од 7,00m од регулационе линије према државном путу и 5,00m од регулационе линије према саобраћајници са северозападне стране парцеле.

Растојања новоизграђених објеката или доградњи од бочних и задњих граница парцела мин. 1/2 висине објеката, уколико је задовољен противпожарни услов.

Архитектонско-грађевинска структура и обрада

Архитектонско грађевинска структура стандардна. Објекти морају носити архитектонске одлике своје намене.

Објекти привређивања треба да буду функционално и савремено опремљени, уз примену савремене технологије.

Уређење и организација на парцели према намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван суседа. Минимални проценат зелене површине на парцели је 20%.

Паркирање у оквиру сопствене парцеле или у објекту, према условима обезбеђења технолошке организације парцеле и нормативу:

- 1 паркинг место на 1 стан
- за остале намене према чл. 36 Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (Сл.гласник РС бр. 50/2011)

Посебни услови

За објекте мале привреде, мала и средња предузећа, производно занатство, трговина на велико и мало обавезна је разрада кроз **Урбанистички пројекат** и одговарајућа документација са аспекта заштите животне средине (потребна процена о потреби израде).

Објекти привређивања - чисто радни комплекси у оквиру зоне мешовитог пословања - примењују се правила грађења за радне зоне.

6. ПРЕГЛЕД ПРИКУПЉЕНИХ ПОДАТАКА И УСЛОВА НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

За потребе израде Урбанистичког пројекта затражени, односно добијени су услови од:

Табела бр. 1: Списак тражених и добијених услова

Услови	Добијени	Број услова	Датум добијања услова
ЕПС дистрибуција Чачак	Да	8Е.1.10.-D-07.06-517003-23	06.12.2023.
ЕМС	Да	130-200-УТД-003-1573/2023-002	19.01.2024.
ЈКП „Горњи Милановац“ Горњи Милановац	Да	4623/2	06.12.2023.
Телеком Србија	Да	495957/2-2023	04.12.2023.
МУП, Одељење за ванредне ситуације Чачак	Да	217-9908/23	22.11.2023.
Завод за заштиту природе Србије	Да	021-4129/3	25.12.2023.
ЈП „Србијагас“ Нови Сад Оператор дистрибутивног система Радна јединица Чачак			

У поступку израде урбанистичког пројекта достављена је следећа документација:

- Информација о локацији издата од стране Одељења за урбанизам, комунално-стамбене и имовинско правне послове број: : 4-02-350-155-2023 од 16.05.2023. године
- Идејно решење за изградњу објекта радионице на кп. бр. 12378/19, 12378/20, 11947/3 и 11950/8 КО Горњи Милановац, израђен фебруара 2024. године од стране „КА Architects“ Аранђелиовац; Архитектонско инжењерске делатности и техничко саветовање, одговорни пројектант Горан Каралић дипл. инж. арх.

II АНАЛИЗА И ОЦЕНА СТАЊА

1. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

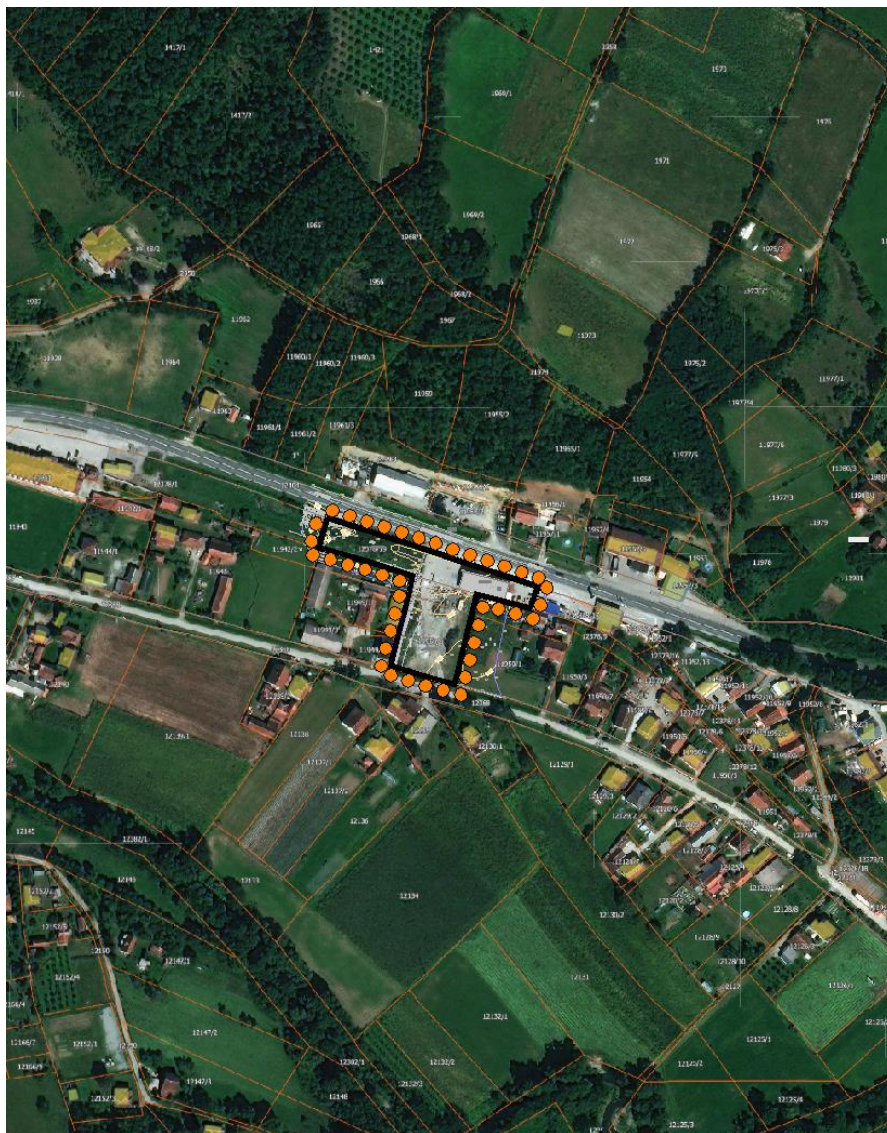
- Општина: Горњи Милановац
- Катастарска општина: Горњи Милановац
- Број катастарске парцеле: 12378/19, 12378/20, 11947/3 и 11950/8

Катастарске парцеле број 12378/19, 12378/20, 11947/3 и 11950/8, које су предмет овог урбанистичког пројекта налази се у К.О. Горњи Милановац. Укупна површина обухваћена УП износи 4093,66 m². На једној парцели постоји изграђен објекат. Врста земљишта је земљиште у грађевинском подручју, својина приватна у власништву Ковачевић Зорана и Марије из Горњег Милановца.

Локација УП се налази у северо западном делу Горњег Милановца, уз „Ибарску магистралу“.

Предметна локација Урбанистичког пројекта граничи се са северне и јужне стране саобраћајницама, док су источно и западно изграђене парцеле са стамбеним објектима, осим северо источне стране која се граничи са парцелом на којој је бензинска пумпа.

Терен самог обухвата УП је у паду ка јужној страни локације, према кп. бр. 12368 КО Горњи Милановац. Најнижа измерена кота је 291,02 мнм у јужном делу УП, а највиша 295,57 мнм на северо западној страни УП.



Слика бр. 1: Приказ ширег окружења

2. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ НА ПАРЦЕЛИ

У постојећем стању у оквиру обухвата УП има изграђених објеката. Постој објекат на к.п. бр.12378/20. Објекат се користи за технички преглед возила. На остале три парцела нема изграђених објеката.

Табела бр. 2: Начин коришћења земљишта према подацима катастра непокретности

бр. кп.	Власништво	Постојеће стање коришћења	Површина парцеле (а)	Површ. У обухвату УП (а)
12378/19	Приватна својина	Земљиште у грађевинском подручју Остало вештачки створено неплодно земљиште	10,04	10,04
12378/20	Приватна својина	Земљиште у грађевинском подручју Земљиште под зградом и другим објектом	10,22	10,22

11947/3	Приватна својина	Земљиште у грађевинском подручју Ливада	4,41	4,41
11950/8	Приватна својина	Земљиште у грађевинском подручју Ливада	16,25	16,25



Слика бр. 2: Ортофото са приказом предметне локације

На катастарској парцели број 12378/19, где је планирана изградња објекта радионице, нема изграђених објеката.

III РЕШЕЊА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

1.1. НАМЕНА ПОВРШИНА И УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА

Укупна површина обухвата урбанистичког пројекта износи 40,93 ара. Површина објекта намењеног за радионицу је 253,51 m². Остале намене у оквиру локације су: постојећи објекат техничког прегледа, интерна саобраћајница, паркинзи (317,05 m²), зеленило (1864,03 m²), место за одлагање отпада (6,5 m²) и потпорни зид (32,98 m²).

Табела бр. 3: Анализа површина у обухвату УП

бр. кп.	постојећа намена	планирана намена	Површина у обухвату УП (m ²)
12378/19, 12378/20, 11947/3 и 11950/8	Земљиште у грађевинском подручју	Нови објекат радионице	253,51
		Постојећи објекат техничког прегледа	290,5
		Интерна саобраћајница са прилазним платоом	1329,09
		Паркинзи	317,05
		Зеленило	1864,03
		Место за одлагање отпада	6,5
		Потпорни зид	32,98
		УКУПНО	4093,66

• СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ ОБУХВАТА УП

Објекат се поставља на грађевинској линији према улици Милојка Вељовића тј. према државном пут IB реда бр.22, који је дат у Плану генералне регулације „Горњи Милановац 2025“. Пројектован као слободно стојећи објекат, спратности П+0 у радионичком делу и П+1 у делу пословања.

Паркинг за посетиоце и прилаз саобраћаја објекту је предвиђен са јужне стране комплекса. Планирана су и паркинг места лево и десно од новог објекта радионице.

Објекат је намењен за радионицу са пословно – продајним делом и кафићем. Састоји се радионичког дела тј. 5 просторија за различите видове послова (од реглаже трапа до вулканизера) и продајног дела са мокрим чвором, све то у приземљу објекта. На другом нивоу је планиран кафић, канцеларија и мокри чвор, који су планирани само над једним делом приземља.

Улаз у објекат је предвиђен са северне стране платоа и то 5 засебних улаза у радионице, посебног улаза у продајни део и посебног – бочног улаза на други ниви.

Планирана су паркинг места уз приступни пут (10ПМ), лево и десно од новог објекта (10ПМ од којих су 2 за особе са посебним потребама), као и 5 паркинг места десно од постојећег објекта.

Зеленило на парцели је у јужном делу комплекса (уз приступни пут) и лево од паркинг места на северозападној страни. Зеленило је планирано као травњак са комбинованим ниским жбунастим и високим растињем. Површина са контејнерима за одлагање отпада је у улазном делу комплекса, испред паркинг простора.

1.2. САОБРАЋАЈНО, РЕГУЛАЦИОНО И НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Планираном комплексу који чине постојећи и планирани објекти за технички преглед приступа се са улице Милојка Вељовића која се поклапа са трасом државног пута 1Б реда бр.22 и са улице Салаши (Млаковац I). Регулација и профил улица Милојка Вељовића и Салаши(Млаковац I) дефинисани су Планом генералне регулације „Горњи Милановац 2025“ („Службени гласник општине Г. Милановац“, број 18/2013, 17/2017).



Постојећи објекат има излаз на улицу Милојка Вељовића. Планом генералне регулације „Горњи Милановац 2025“ на овој деоници је планирана сервисна саобраћајница која опслужује овај простор и намене. За потребе приступа новом објекту планирана је интерна саобраћајница која се прикључује на улицу Салаши (Млаковац I). Са интерне саобраћајнице приступа се паркингу са 10 паркинг места. На платоу око постојећег и планираног објекта планирано је 15 паркинг места од чега су два резерв.

Регулациона решење

Регулационом линијом разграничене су површине грађевинског земљишта јавне намене (Улица Таковска улица), од грађевинског земљишта за остале намене.

Регулациона линија је у складу је са Планом генералне регулације „Горњи Милановац 2025“ („Службени гласник општине Г. Милановац“, број 18/2013, 17/2017)

Грађевинска линија

За предметне парцеле, грађевинска линија је у складу је са Планом генералне регулације „Горњи Милановац 2025“ („Службени гласник општине Г. Милановац“, број 18/2013, 17/2017)

Нивелационо решење

Нивелација је одређена уз поштовање услова постојећег стања и нивелације улица Милојка Вељовића и Салаши(Млаковац I), поштовање услова постојећег објекта.Постојећи плато нивелацијски остаје у постојећем стању. Корекције нивелационог решења су могућа након израде пројектне документације.

2. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

2.1. УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ СА АНАЛИЗОМ ПЛАНИРАНОГ СТАЊА

Планирана намена простора, у обухвату Урбанистичког пројекта је мешовито пословање. У складу са ПГР-ом „Горњи Милановац 2025“, дефинисани су урбанистички параметри за предметну локацију (Информација о локацији број: 4-02-350-155-2023 од 16.05.2023. године) и то:

- Основни тип изградње: слободностојећи и двојни објекти.
- минимална величина грађевинске парцеле за слободностојеће објекте је **500 m²**
- растојање новоизграђених објеката од бочне и задње границе парцеле је 1/2 висине објекте, уколико је задовољен противпожарни услов.
- максимална спратност објеката је П+2
- максимални индекс заузетости парцеле износи **50%**
- Минимална удаљеност објеката на истој парцели износи најмање 1/2 висине вишег објекта.
- проценат зелених површина је мин. **20%**
- паркирање: 1 паркинг место на 1 стан или према Правилнику о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (Сл.гласник РС бр. 22/15)

У табели су дати урбанистички показатељи који одређују капацитете грађевинске парцеле. Изградња на грађевинској парцели је условљена дозвољеним урбанистичким параметрима наведеним у табели. Максимални коефицијенти се не могу прећи.

Табела бр. 4. Планирани и максимални урбанистички параметри

грађ. парцела		УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ			
Бр:	П1 (m ²)	П објеката у основи (m ²)	Максимална спратност објекта	Зеленило %	Степен заузет. %
1	ПЛАНИРАНИ ПАРАМЕТРИ-ОСТВАРЕНИ УП-ом				
	4093,66	542,07	П+1	45,53%	13,24%
	МАКСИМАЛНИ ДОЗВОЉЕНИ УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ				
	4093,66	2046,83	П+2	Мин 20%	До 50%

У случају максималне изграђености парцеле, са параметрима: спратност П+2 и степеном заузетости 50%; укупна бруто развијена грађевинска површина (свих етажа) износила би БРГП= 6140,49 m².

Паркирање се обезбеђује на парцели и то:

- 25 паркинг места (од којих су 2 за особе са посебним потребама).

Грађевинска парцела се поклапа са регулационом линијом. На графичком прилогу број 4. „Ситуациони приказ зоне предвиђене за изградњу“ у размери 1:500 дефинисани су сви регулациони услови (растојања објеката од граница парцела).

Спољни изглед објекта, облик крова, примењени материјали, боје и други елементи, утврђују се пројектом за грађевинску дозволу.

2.2. УСЛОВИ ПАРЦЕЛАЦИЈЕ И ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ

Урбанистички пројекат обухвата катастарске парцеле бр. 12378/19, 12378/20, 11947/3 и 11950/8 све КО Горњи Милановац. Укупна површина обухвата урбанистичког пројекта је 4093,66 м².

Нови објекат је планиран само на парцели 12378/19.

Урбанистичким пројектом се предлаже нова парцелација. Парцеле 12378/19, 12378/20, 11947/3 и 11950/8 је потребно спојити и формирати једну парцелу.

3. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

Прикључке на инфраструктурну мрежу урадити у складу са техничким условима надлежних комуналних организација и постојећим стањем на терену. Приказ комуналне инфраструктурне мреже дат је на графичком прилогу бр. 7 – Синхрон план инсталација, Р 1:500.

3.1. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

За потребе напајања будућег пословно - продајног објекта (радионице за сервис возила) у Горњем Милановцу пројектом предвидети потребне напојне електроенергетске инсталације, електричне инсталације разводних ормана, прикључница и осветљења, неопходне инсталације слабе струје (инсталације телефона и рачунарске мреже), инсталације громобрана и уземљења као и инсталације спољне расвете прилазних саобраћајница, паркинга и пратећих садржаја у оквиру комплекса техничког прегледа, у свему према важећим прописима и сагласно чл. 60 до 63 „Закона о планирању и изградњи“ (Сл.гласник РС 72/2009, 81/2009 – исправка, 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).

Списак закона, прописа, правилника, стандарда и техничких препорука ЕПС-а коришћених код израде урбанистичког пројекта:

- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС и 98/13 - УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023)
- Закон о безбедности и здрављу на раду („Сл.гласник РС“ бр. 35/2023).
- Закон о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014, 95/2018 - др. Закон, 40/2021, 35/2023 – др. Закон и 62/2023).
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, број 111/2009, 20/2015 и 87/2018)
- Правилник о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл.лист СФРЈ“ бр.53/88 и 54/88 – испр. и Сл.лист СРЈ, бр.28/95)
- Правилник о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 22/19)
- Правилник о техничким нормативима за заштиту објекта од атмосферских пражњења (Сл.лист СРЈ бр.11/96).
- SRPS EN 62305-3 громобранске инсталације општи услови
- SRPS EN 62305-1 громобранске инсталације, одређивање нивоа заштите
- Техничке препоруке ЕД Србије: ТП 3, ТП 5, ТП 13
- SRPS HD 60364-4-41 – заштита од електричног удара
- SRPS HD 60364-4-443 – електричне инсталације, заштита од пренапона
- SRPS HD 60364-5-52 – електрични развод, трајно дозвољене струје
- SRPS HD 60364-5-54 – уземљење и заштитни проводници

Напајање електричном енергијом

У близини планског обухвата, налази се трафостаница 10/0,4kV "Млаковац", тип СТС, 1x250 kVA, шифра 22185, преко које се напајају електричном енергијом постојећи објекти у околини комплекса техничког прегледа.

Преко планског подручја, као и у непосредној близини, прелазе следећи електроенергетски објекти:

- Надземни вод напонског нивоа 10kV на бетонским стубовима изведен са голим проводницима Ал/ч 3x50/8mm² за напајање ел. енергијом ТС 10/0,4kV "Млаковац"
- Надземни вод напонског нивоа 1kV на бетонским стубовима изведен са голим проводницима Ал/ч 4x35/6mm² из напојне ТС 10/0,4kV "Млаковац"
- Надземни вод напонског нивоа 1kV на бетонским стубовима изведен са самоносивим кабловским снопом X00/O-A 3x70+50/8mm² из напојне ТС 10/0,4kV "Млаковац"
- Подземни прикључни вод напонског нивоа 1kV за напајање објекта "Технички преглед"

Постојећи објекат техничког прегледа (на кат. парцели бр. 12378/20 КО Горњи Милановац) се електричном енергијом напаја из ТС 10/0,4kV "Млаковац", која се налази југо–западно од предметне парцеле, преко нисконапонског извода на бетонским стубовима изведеног са голим проводницима Ал/ч 4x35/6mm² и самоносивим кабловским снопом X00/O-A 3x70+50/8mm². Постојећи прикључак објекта је трофазни, изведен подземно каблом 1kV до КПК на објекту техничког прегледа.

На основу планираних инвестиција Електродистрибуције Чачак и у складу са Студијом перспективног развоја ДЕЕС на подручју Огранка Чачак, студија бр. 117004/1 из 2017. године, коју је израдио Електротехнички институт Никола Тесла из Београда за период до 2035 године, на предметном подручју није планирана изградња нових електроенергетских објеката.

Прикључење новопланираног пословно – продајног објекта са радионицом за сервис возила је могуће извршити са постојећег електроенергетског објекта ТС 10/0,4kV "Млаковац" (шифра 22185), са могућом потребом за повећање инсталисане снаге трафостанице, што ће бити дато посебним условима за прикључење од стране надлежног Оператора дистрибутивног система у поступку обједињене процедуре. Максимална једновремена ангажована снага за новопланирани објекат – радионице за сервис возила износи оријентационо 30kW.

За напајање новопланираног пословно – продајног објекта са радионицом за сервис возила који се гради уз државни пут I Б реда, бр. 22 потребно је изградити следеће електроенергетске објекте:

- Напојни кабловски вод 1kV типа PP00-A одговарајућег попречног пресека, од будућег ОММ до новопланираног објекта – радионице за сервис возила
- Орман мерног места (ОММ) на постојећем армирано бетонском стубу 9/1000 уз јужну границу планског обухвата

Напојне водове 1kV градити кабловима типа PP00-A одговарајућег попречног пресека. Каблове полагати слободно у земљишту у кабловске ровове димензија 0,8x0,4m у складу са техничком препоруком ТП бр.3 ЕПС Дирекције за дистрибуцију електричне енергије. На дну рова поставити постељицу кабла од песка или ситнозрнасте земље.

Напојни кабловски вод 1kV се простире од будућег ормана мерног места (ОММ) на постојећем армирано бетонском стубу 9/1000 до кабловске прикључне кутије на фасади новопланираног објекта. Кабловску прикључну кутију од самогасивог изолационог материјала (КПК) уградити на источној фасади објекта (поред почетка степеништа) у приземљу. Приликом изградње предвидети простор за КПК (3x160/X A) са заштитном кецељом, од самогасивог изолационог материјала степена заштите IP 54, коју треба

поставити тако да горња ивица КПК буде на висини од 1m до 1,3m изнад стајалишта. Опционо предвидети и посебну КПК за противпожарни прикључак (хидрант пумпа) са повезивањем "у батерију". Из КПК се напајају разводни ормани пословно – продајног дела (РО-П) и радионице (РО-Р). Из РО-П који је смештен у приземљу на спољашњем зиду у просторији намењеној за продају резервних делова, напајају се струјна кола свих потрошача у приземљу и на спрату. Из РО-Р који је смештен у приземљу на унутрашњем зиду између радионице и реглаже се напајају струјна кола потрошача у радионици за сервис возила, у радионицама за реглажу трапа и вулканизерској радионици. Разводни орман спољног осветљења (РО-ЈО) се напаја посебним кабловским водом 1kV из будућег ОММ на постојећем армирано бетонском стубу 9/1000.

Од КПК поставити напојне каблове до РО-П и РО-Р у приземљу објекта. Од разводних ормана до појединих потрошача у објекту положити напојне кабловске водове одговарајућег типа, пресека и потребне дужине. У појединим РО уградити заштитне уређаје диференцијалне струје (ЗУДС) струје реаговања 0,3А и нисконапонске аутоматске прекидаче, тип "Б", одговарајуће назначене струје према изабраном пресеку кабла који се штити.

За мерење потрошње и снаге електричне енергије објекта радионице за сервис возила у орману мерног места (ОММ) на постојећем армирано бетонском стубу 9/1000 уградити директну мерну групу 3x400/231V, 63А, класе тачности 0,5, са мерењем активне и реактивне енергије и 15-то минутним мерењем снаге, са ДЛМС-ом и уграђеним ГПРС-ом за двосмерну комуникацију. Заштиту од струја кварова и ограничавање снаге/струје предвидети применом нисконапонских прекидача, назначене струје (А).

Трасе постојеће надземне електроенергетске мреже 10kV и 1kV и постојећих кабловских водова 1kV, као и будућих напојних кабловских водова 1kV и водова спољног осветљења дате су на графичком прилогу у размери 1:500.

Унутрашње електричне инсталације објекта

Новопланирани објекат треба да садржи електричне инсталације:

- Инсталације разводних ормана
- Инсталације осветљења – општег и противпаничног
- Инсталације термичких потрошача – прикључница
- Инсталације моторног погона и вентилације
- Инсталације уземљења и заштите од електричног удара
- Инсталације дојаве и сигнализације пожара
- Инсталације слабе струје – телефонске инсталације, инсталације рачунарске мреже
- Инсталације за заштиту од атмосферских пражњења

Све унутрашње електричне инсталације се изводе сагласно „ПТН за електричне инсталације ниског напона“ и важећих стандарда SRPS HD 60364-5-52, SRPS HD 60364-4-41, SRPS HD 60364-4-43, SRPS HD 60364-4-443, и др.

Код одржавања треба се придржавати важећих прописа, Правилника о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона (Сл.лист СФРЈ бр.53/88 и 28/95), SRPS HD 60364-6, SRPS EN 62305-1.

Громобранске инсталације за све објекте треба да одговарају стандарду SRPS EN 62305-3, SRPS EN 62305-1, SRPS N.B4.810 и „ПТН за заштиту објеката од атмосферских пражњења (Службени лист СРЈ 11/96).

У приземљу објекта у продајном простору предвиђен је разводни орман (РО-П) који се поставља на спољашњем зиду и опремљен је аутоматским прекидачима (осигурачима) тип "Б" и заштитним уређајима диференцијалне струје, одговарајућег броја полова, номиналне струје и прекидне моћи. У приземљу објекта у простору радионице за сервис возила предвиђен је разводни орман (РО-Р) који се поставља на унутрашњем зиду до радионице за реглажу и који је опремљен аутоматским прекидачима (осигурачима) тип "Б" и заштитним уређајима диференцијалне струје, одговарајућег броја полова, номиналне струје и прекидне моћи. Разводне ормане електроенергетског развода у објекту израдити

од декапираног челичног лима дебљине 1,2mm, са вратима од лима дебљине 2mm, заштићено од корозије основним премазом и финалном заштитом – пластифицирањем. Кабловски развод од РО до појединих потрошача у пословно – продајном делу вршити постављањем каблова у зид испод малтера, а у радионичком делу кроз ПНК кабловске регале или положеним ОГ. Све електричне инсталације у објекту се изводе проводницима РР00 и РР-У одговарајућег попречног пресека.

Електричне инсталације општег осветљења у свим радним просторијама се изводе одговарајућим лед светиљкама које обезбеђују потребни осветљај, равномерну осветљеност и које имају дуг век трајања и добру светлосну искористљивост. Објекат радионице за сервис возила треба да поседује противпанично осветљење са светиљкама у приправном споју са сопственом акумулаторском батеријом и са аутономним напајањем у трајању до 3 часа. Противпаничне светиљке се аутоматски активирају код нестанка мрежног напона, а стрелица на истима служи као путоказ за излаз из објекта. Напајање противпаничног осветљења се врши из разводног ормана у коме струјна кола за исто морају бити одвојена од других струјних кола – заштитном преградом или уградњом у посебно кућиште. За заштиту струјних кола противпаничног осветљења служе осигурачи (заштита од кратког споја) а не и од преоптерећења.

Електричне инсталације трофазних и монофазних прикључница су предвиђене у свим просторијама у складу са наменом објекта. Позиције појединих прикључница биће усклађене посебној намени, а такође је један део прикључница биће усклађен са позицијом у машинском пројекту.

За новопланирани пословни објекат – радионицу за сервис возила израдити нов темељни уземљивач поцинкованом траком Fe/Zn 25x4mm за време израде темеља објекта. Уземљивач треба да задовољи услове за примењени ТТ систем: према стандарду SRPS N.B2.741

$R_a \times I_a \leq 50V$, где је

R_aукупна отпорност уземљивача објекта

I_aструја која обезбеђује деловање заштитног уређаја

Услови заштите од индиректног напона додиром су ТТ систем заштите са заштитним уређајем диференцијалне струје (ЗУДС) номиналне струје реаговања 0,3А и могућношћу преласка на ТН-Ц-С систем, као и мере изједначења потенцијала за заштиту од превисоког напона додиром и напона корака. Изједначење потенцијала свих металних маса у објекту се врши преко сабирнице за изједначење потенцијала СИП, смештене испод појединих РО. На њу се повезују све металне масе које у нормалном раду нису под напонам, али у случају квара могу бити.

Објекти са сталном посадом морају имати електричне инсталације за дојаву и сигнализацију пожара коју чине јављачи пожара и сигналне сирене. У случају пожара разбијањем стакла РЈП (ручног јављача пожара) активирају се алармне сирене уз по потреби аутоматско искључење напајања ел.енергијом просторије у којој је настао пожар.

Новопланирани објекат треба да поседује електричне инсталације слабе струје и то:

- телефонске инсталације
- инсталације рачунарске мреже као и
- инсталације сигурносних система

За потрошаче телекомуникационих и сигналних система биће предвиђен одређен број извода према подацима добијеним од пројектанта ових система.

Ове инсталације морају бити изведене према важећим прописима за ову врсту инсталација. Све изведене инсталације пре активирања морају бити прегледане и испитане од овлашћених организација сагласно чл.192 и 193 “ПТН за електричне инсталације ниског напона “ (сл.лист СФРЈ 53/88 и 28/95).

Унутрашња громобранска инсталација се изводи изједначавањем потенцијала уз примењени ТТ систем са заштитом од индиректног напона додиром.

Спољашње ел. инсталације:

Спољашње ел. инсталације чине:

- постојећи ЕЕО (прикључни кабловски вод 1kV за објекат техничког прегледа, надземни вод 1kV из напојне ТС 10/0,4kV "Млаковац")
- планирани кабловски развод 1kV за напајање инсталације објекта радионице за сервис возила
- инсталације спољног осветљења и
- громобранске инсталације

Постојећи електроенергетски објекти (ЕЕО) који прелазе преко планског обухвата су:

- уз источну границу планског обухвата пролази напојни кабловски вод 1kV од постојећег бетонског стуба 9/1000 до КПК на фасади објекта техничког прегледа
- паралелно са јужном границом плана, пролази надземни вод 1kV на бетонским стубовима изведен са голим проводницима Ал/ч 4x35/6mm² и самоносивим кабловским снопом X00/O-A 3x70+50/8mm².

Заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода од крајњег фазног проводника, има следеће ширине сходно Закону о енергетици ("Сл. гласник РС", бр.145/2014, 95/2018 – др. закон, 40/2021, 35/2023 – др. закон и 62/2023):

- за напонски ниво 1 – 35 kV:
- за голе проводнике 10 метара, кроз шумско подручје 3 метра
- за слабоизоловане проводнике 4 метра, кроз шумско подручје 3 метра
- за самоносеће кабловске снопове 1 метар

Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове) износи, од ивице армирано – бетонског канала:

- за напонски ниво 1 – 35 kV, укључујући и 35 kV, 1 метар

Планирани кабловски развод се по правилу изводи каблом типа PP00-A одговарајућег попречног пресека од ормана мерног места (ОММ) на постојећем бетонском стубу 9/1000 до кабловске прикључне кутије КПК на фасади објекта, коју треба напојити електричном енергијом. Потребно је обезбедити коридор за изградњу подземних нисконапонских водова, ширине 0,4m, како је дато графичким прилогом.

Инсталације спољног осветљења се изводе уградњом светилки на челичне канделабере висине до 10m поред приступне саобраћајнице, уз коришћење савремених светилки као што су лед светилке одговарајуће снаге.

Напајање инсталација спољног осветљења приступне саобраћајнице и паркинга у кругу комплекса техничког центра се врши из РО-ЈО који је смештен у зеленој површини уз ивицу паркинга и који је напојен из ОММ, кабловима типа PP00-A 4x16mm².

Сви стубови спољног осветљења морају бити уземљени поцинкованом траком Fe/Zn 25x4mm и повезани на систем уземљења.

Спољашњу громобранску инсталацију је могуће градити као класичну громобранску инсталацију у виду Фарадејевог кавеза или са громобраном са раним стартовањем.

Прихватни систем и спусни водови класичне громобранске инсталације у виду Фарадејевог кавеза се изводе са Fe/Zn траком 20x3mm, а одводни водови и темељни уземљивач са Fe/Zn траком 25x4mm. На сваком главном спусном воду мора се налазити контролни мерни спој (К.М.С) у циљу провере уземљења у одређеним временским периодима. Број спусних водова и К.М.С зависи од прорачунатог нивоа заштите (I до IV), а поставља се на растојању од 10 m за I ниво до 25m за IV ниво.

Громобран са раним стартовање (штапном хваталком) је времена предњачења $\Delta t=60\mu s$. Потребна је једна штапна хваталка коју треба поставити на крову будућег објекта, на стубу висине 6m, тако да штићена зона објекта покрива све његове делове.

Спусни водови громобранске инсталације се изводе са Fe/Zn траком 20x3mm до мерних спојева, а од мерних спојева до темељног уземљивача са Fe/Zn траком 25x4mm. На сваком спусном воду мора се налазити контролни мерни спој (К.М.С) у циљу провере

уземљења у одређеним временским периодима. Такође на једном мерном споју се монтира бројач удара грома.

Са темељног уземљивача, помоћу укрсних комада типа “трака – трака” треба оставити довољан број извода за СИП, изводе за инсталацију еквипотенцијализације у објекту и изводе за спусне проводнике громобранске инсталације (класичне или са штапном хваталком са раним стартовањем).

На сваком главном спусном воду мора се налазити контролни мерни спој (КМС) у циљу провере уземљења у одређеним временским периодима. Број спусних водова и КМС зависи од прорачунатог нивоа заштите (I до IV).

Испитивање / контрола ел.инсталација:

Визуелном контролом по чл.192 се утврђује да су инсталације у добром стању односно да постоји:

- заштита од електричног удара
- мера заштите од ширења ватре и термичких утицаја проводника према трајно дозвољеним вредностима струје и дозвољеном паду напона
- правилан избор и подешеност заштитних уређаја и уређаја за надзор
- исправност постављања одговарајућих разклопних уређаја
- правилан избор опреме и мере заштите према спољашњим утицајима
- распознавање неутралног и заштитног проводника
- присуство шема,таблица са упозорењем или сличним информацијама
- распознавање струјних кола,осигурача,склопки,стезаљки и друге опреме
- спајање проводника
- приступачност и расположивост простора за рад и одржавање

Испитивање по чл.193 обухвата:

- непрекидност заштитног проводника и главног и додатног проводника за изједначење потенцијала
- отпорност изолације ел.инсталације
- отпорност пода и зидова
- аутоматско искључење напајања
- допунско изједначавање потенцијала
- функционалност

Визуелна контрола и испитивање изведених громобранских инсталација према:

- чл. 13 и 14 „ПТН за заштиту објеката од атмосферских пражњења” Сл.лист СРЈ бр.11/96)
- према чл.40 „Закон о заштити од пожара“(сл.гл. РС бр.111/2009)

Визуелна контрола обухвата:

- опште стање инсталација
- стање видљивих спојева
- општи ниво корозије
- сигурност причвршћивања проводника, компонентни систем и механичке заштите.

Испитивање громобранске инсталације обухвата:

- Непрекидност прихватног и спусног система
- Отпорност распрострања уземљивача

За извршена испитивања овлашћена организација издаје стручни налаз као доказ о исправности истих.

Громобранске инсталације се морају периодично испитивати а период прегледа и испитивања зависи од утврђеног нивоа заштите:

За објекте са нивоом заштите I сваке две године, за II ниво заштите саке 4 године, а за III и IV ниво заштите сваких 6 година.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

А. ОПШТИ УСЛОВИ

Изградња електроенергетских објеката се може вршити уз прибављену грађевинску дозволу и друге услове према Закону о планирању и изградњи (“Службени гласник РС”

бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023).

Издавање грађевинске дозволе је у надлежности локалне самоуправе. Инвеститор може приступити изградњи објекта на основу добијене грађевинске дозволе, уз услов пријаве радова органу који је издао грађевинску дозволу пре почетка извођења радова.

У случају потребе измештања постојећих електродистрибутивних објеката сва измештања извршити алтернативном трасом кроз јавну површину уз остављање инфраструктурних коридора и резервних цеви тамо где је то потребно. Укрштање и паралелно вођење вршити у складу са одговарајућим пројектом, за који техничке услове издаје надлежна Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд. Трошкове евентуалних измештања електродистрибутивних објеката сноси инвеститор. Потребно је да се, након израде пројекта конкретног објекта, инвеститор истог обрати Електродистрибуцији Србије – огранак Чачак са захтевом за измештање предметних електродистрибутивних објеката. При изради техничке документације придржавати се закона и важећих техничких прописа. Пројекат треба да предвиди заштиту и потребно измештање постојећих ЕЕО пре изградње пројектованог објекта, при чему Инвеститор решава све имовинско – правне односе настале због потребе измештања.

У случају земљаних радова – ископа, у реону трасе постојећих кабловских водова, инвеститор (извођач радова) је у обавези да се најмање 8 дана пре отпочињања радова јави надлежном Електродистрибутивном предузећу са захтевом за одређивање стручног лица, које ће вршити надзор над извођењем радова. Предвидети да се земљани радови обављају искључиво ручно уз повећану опрезност и присуство стручног лица надлежне Електродистрибуције.

Услови за укрштање и паралелно вођење објеката инфраструктуре (водоводне и канализационе мреже као и других кабловских водова), са постојећим и планираним електроенергетским кабловским водовима одређени су Техничком препоруком бр. 3 ЕПС – Дирекције за дистрибуцију електричне енергије Србије.

Електроенергетски каблови се могу полагасти уз услов да су обезбеђени минимални размаци од других врста инсталација и објеката који износе:

0,4m ... од цеви водовода и канализације и темеља грађевинских објеката

0,5m ... од телекомуникацијских каблова

0,6m ... од спољне ивице канала за топловод

0,8m ... од гасовода у насељу

1,2m ... од гасовода ван насеља

Ако се у заштитне цеви (кабловску канализацију) полагају каблови различитих напонских нивоа, каблови нижих напона се полагају у виши ниво канализације.

Ако се користе заштитне цеви већих дужина преко 10m, због отежаног хлађења мора се дозвољено струјно оптерећење кориговати корекционим фактором који износи:

– $K_c=0,8$.. ако се у цеви налази вишежилни кабл типа XP00-ASJ, PP00-ASJ, NPO-13-AS

– $K_c=0,5$.. ако се у цеви налазе три једножилна кабла типа XHE-49/A и сл.

Код паралелног вођења минимални размак у односу на пут треба да је :

мин. 5m ... за пут I реда, односно мин. 3m код приближавања

мин. 3m ... за путеве изнад I реда односно мин. 1m код приближавања

Ако се потребни размаци не могу постићи, кабл се полаже у заштитну цев дужине најмање 2m. са обе стране места укрштања или целом дужином код паралелног вођења, при чему најмањи размак не сме бити мањи од 0,3m.

Код укрштања са телекомуникационим каблом, енергетски кабл се полаже испод, а код укрштања са гасоводом и топловодом изнад. При укрштању енергетских каблова, кабл вишег напонског нивоа полаже се испод кабла нижег напонског нивоа, уз поштовање потребне дубине свих каблова, на вертикалном одстојању од најмање 0,4m.

Код укрштања са каналом енергетски кабл се поставља у заштитну металну цев $\phi 160\text{mm}$ до 0,5m шире од спољних ивица канала тако да је могућа замена кабла без раскопавања канала. Вертикални размак између најниже коте дна канала и горње ивице металне цеви треба да износи најмање 1,2m. Штитник и упозоравајућа трака се постављају целом трасом до дела трасе у заштитним цевима. Угао укрштања треба да је што ближи 90° , а најмање 30° . На крајевима цеви поставити одговарајуће ознаке.

Б.ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ЕЛ. ИНСТАЛАЦИЈА

Електричне инсталације у објекту у свему морају одговарати „Правилнику о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона”.

Електричне инсталације осветљења у објекту се изводе проводницима РР-У $3 \times 1.5\text{mm}^2$ и $4 \times 1.5\text{mm}^2$ а инсталације за термичке потрошаче са проводницима РР-У $3 \times 2.5\text{mm}^2$ и $5 \times 2.5\text{mm}^2$ у зиду испод малтера, на зиду (ОГ) и по носећим ПНК регалима.

У разводним орманима, преко којих се врши напајање ел. инсталација објекта, сви елементи морају бити означени натписним плочицама.

У унутрашњости разводних ормана треба да постоји једнополна шема инсталација.

Сви разводни ормани морају бити означени према техничкој документацији.

В.ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ТЕМЕЉНОГ УЗЕМЉИВАЧА

Темељни уземљивач се изводи са Fe/Zn траком $25 \times 4\text{mm}$ у темељу објекта пре бетонирања.

На темељни уземљивач се везују заштитни водови свих инсталација објекта, преко сабирне шине за главно изједначавање потенцијала и громобрански спусни водови. Све спојеве на темељни уземљивач изводити помоћу укрсних комада трака - трака SRPS EN 62561-1.

Г.ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗРАДУ ГРОМОБРАНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Заштита од атмосферских пражњења се обезбеђује громобранском инсталацијом сагласно одредбама “Правилника о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферских пражњења” (Сл. лист СРЈ бр. 11/96), SRPS EN 62305-1 и SRPS EN 62305-3.

Громобранску инсталацију чини:

- прихватни систем
- спусни проводник
- систем за уземљење

Прихватни систем

Поставља се на крову објекта а чини га мрежа проводника од Fe/Zn траке $20 \times 3\text{mm}$ на носачима прилагођеном врсти покривке крова или штапна хваталка са кружним прстеном или са уређајем за рано стартовање.

Могуће је користити и природне компоненте уколико испуњавају потребне услове у погледу дебљине, односно пресека као што су: лимени покривачи крова, метални олуци, метални елементи конструкције крова, метални резервоари и сл.

Спусни проводници

Представљају најкраћу везу прихватног система са системом уземљења, а изводе се са Fe/Zn траком $20 \times 3\text{mm}$.

Размак између спусних проводника зависи од утврђеног нивоа заштите, а који износи 10m за I ниво затите односно 25m за IV ниво.

На свим спусним проводницима (осим ако се користе природне компоненте) морају да постоје контролно - мерни спојеви (К.М.С).

Спусни проводници се могу постављати у зиду испод малтера или на зиду на посебним носачима.

Могуће је користити и природне компоненте уколико испуњавају потребне захтеве у погледу пресека (металне масе, металне конструкције и повезана челична арматура објеката) уз услов да је обезбеђена трајна непрекидност између различитих елемената.

Систем за уземљење

Уземљивачи могу бити распореда А (радијални, хоризонтално положени или вертикално, односно косо) и распореда Б (прстенасти или темељни уземљивач).

Уземљивачи типа А могу бити плочасти или цевни (2.5x3m), а прстенасти или темељни односно површински уземљивачи су најчешће од Fe/Zn траке 25x4mm.

Могу се користити и природне компоненте уколико испуњавају одређене захтеве у погледу пресека и непрекидности (арматура у темељу објекта уграђена у бетон).

Д.ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ИНСТАЛАЦИЈА ПРОТИВ ПАНИЧНЕ РАСВЕТЕ

Противпанично осветљење се изводи у објектима са функцијом да се код нестанка мрежног напајања, преко резервног извора напајања активира и покаже најкраћи пут за излаз из објекта.

За противпанично осветљење се користе светилке са аутоматским напајањем са капацитетом трајања најмање 3 сата или са активирањем из помоћног извора - акумулаторске батерије.

Светилке морају имати ознаку - стрелицу као путоказ за излаз из објекта.

Струјно коло противпаничног осветљење у напојном разводном орману мора бити одвојено од других струјних кола. Одвајање се може обезбедити преградом или уградњом у посебна кућишта.

Заштита струјних кола противпаничног осветљења као и других сигурносних система морају бити спроведена од кратког споја, а не и од преоптерећености.

Ђ.ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ИНСТАЛАЦИЈА ДОЈАВЕ И СИГНАЛИЗАЦИЈЕ ПОЖАРА

Ова врста инсталација се изводи проводницима минималног пресека 2x0.8mm са одговарајућом изолацијом у зиду испод малтера у заштитним цевима Ø13.5, у свему према "Правилнику о техничким нормативима за ел. инсталације ниског напона".

Елементи ове инсталације су: ручни јављач (РЈП), аутоматски јављач, сирене.

РЈП се поставља на видно, лако доступно место. Морају бити удаљени од других електро уређаја најмање 0.5m.

Звучна сигнализација - сирене се постављају код главног разводног ормана, (код главног улаза у објекат), а по потреби на више места да би се код активирања обезбедила чујност у свим деловима објекта.

Е.ЗАШТИТА ОД ЕЛЕКТРИЧНОГ УДАРА

Инсталација за заштиту од ел. удара треба да одговара стандарду SRPS HD 60364-4-41, а спроводи се у ТТ и ТН систему повезивањем свих металних делова на заштитну сабирницу уземљења (конструкције разводних ормана металних маса и сл).

Све металне масе које у нормалном погону ел. инсталације нису под напоном, а у случају квара могу доћи под напон и угрозити особе које могу бити у контакту са истима, квалитетном везом са системом уземљења, остају без напона аутоматским активирањем елемената искључења (осигурачи и сл.) и тиме обезбеђују заштиту од ел. удара.

Зависно од примењеног система заштите морају бити испуњени неопходни услови заштите:

- код примене ТТ система заштите потребан услов је:

$R_a \times I_a \leq 50$ где је:

R_aзбир отпорности уземљивача у омима(Ω)

I_aструја која обезбеђује деловање заштитног уређаја за искључење инсталације односно струјног кола

- код примене ТН система заштите мора бити испуњен услов:

$Z_s \times I_s \leq U_0$ где је :

Z_s импеданса петље квара,коју обухвата извор, проводник под напоном до тачке квара и заштитни проводник између тачке квара и извора у омима(Ω).

I_s струја која обезбеђује деловање заштитног уређаја са аутоматским искључењем напајања у времену 0.4 секунде за монофазно напајање 230V и 0.2 секунди за трофазно напајање 400V

U_0називни напон према земљи у волтима 230V

Ж.ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ЕЛ. ИНСТАЛАЦИЈА СЛАБЕ СТРУЈЕ

Код извођења ел.инсталација ове врсте морају се код паралелног полагања обезбедити потребна мин. одстојања од других инсталација:

- електроенергетски водови се полажу на 30 см од таванице
- водови за сигнализацију и друге сигурносне системе се полажу на 20 см од таванице
- телефонски водови се полажу на 10 см од таванице
- код уградње водова у заштитним цевима размак између појединих инсталација треба да је мин 5 см.
- разводне кутије за поједине врсте инсталација се постављају по правилу једна према другој косо под углом од 45 степени.
- на местима укрштања ТК водова са ЕЕ водовима, обезбедити укрштање под правим углом, а мин. растојање треба да је 10см. Уколико то није могуће, треба поставити изолациони уметак дебљине 3mm.

Сви метални делови телекомуникационих уређаја (разводних ормана, разделника и кабловских регала) морају бити уземљени.

Отпор изолације положених ТК водова не сме бити испод минималних вредности 10 MΩ.

Инсталације слабе струје чине:

- телефонске инсталације
- инсталације рачунарске мреже
- инсталације сигурносних система

3.ИСПИТИВАЊЕ ИЗВЕДЕНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

По завршетку радова треба извршити преглед и испитивање ел.инсталација према чл. 192 и 193 „ПТН за електричне инсталације ниског напона”. Преглед и испитивање громобранских инсталација треба такође извршити сагласно „ПТН за заштиту објеката од атмосферских пражњења” и према стандарду SRPS EN 62305-1.

О извршеном прегледу и испитивању ел. инсталација овлашћена организација издаје стручни налаз као доказ о исправности истих.

ПОСЕБАН ПРИЛОГ ЗАШТИТЕ НА РАДУ

Овим прилогом се разматрају опасности и штетности које се могу јавити при изради и коришћењу електричних инсталација као и начин њиховог отклањања.

Предвиђеним техничким решењима, при правилном руковању и одржавању све опасности и штетности, се елиминишу.

Могуће опасности које се могу појавити су:

- 1.опасности од струје кратког споја
- 2.опасности од преоптерећења
- 3.опасности од превисоког напона додира
- 4.опасност од изазивања пожара
- 5.штетан утицај осветљености
- 6.опасност од атмосферских пражњења
- 7.опасност од продирања влаге, воде и прашине
- 8.опасност код извођења радова и пуштања инсталација под напон

1.Опасност од струје кратког споја

Заштита се обезбеђује правилним димензионисањем осигурача, чиме се постиже да у случају квара, кроз осигурач протекне знатно већа струја од номиналне струје осигурача, што изазива његово активирање (искључење), чиме струјно коло у квару остаје без напона. Одговарајући топљиви или аутоматски осигурачи се постављају на почетку сваког струјног кола, као и на местима промене пресека проводника, а њихова селективности гарантује да се кратак спој од места квара не може пренети даље у инсталације.

2.Опасност од преоптерећења

Од дужих преоптерећења, инсталација се штити правилним димензионисањем проводника и опреме која дозвољава краћа преоптерећења до прораде заштите.

3.Опасност од електричног удара

Опасност од електричног удара се отклања спровођењем мера у ТТ или ТН систем према SRPS HD 60364-4-41.

4. Опасност од изазивања пожара

Опасност од изазивања пожара се отклања правилним димензионисањем опреме и водова, чиме се онемогућава прегревање, уз посебну пажњу код израде спојева у инсталацији, као могућих места варничења, што може довести до пожара.

5. Утицај осветљености

Правилним избором светилки обезбеђује се квалитетно осветљење радних места чиме се гарантује правилно руковање опремом и инсталацијама.

6. Опасност од атмосферског пражњења

Заштита се обезбеђује израдом громобранске инсталације уз придржавање одредби стандарда SRPS EN 62305-1 и "ПТН за заштиту објеката од атмосферских пражњења" (сл.лист СРЈ бр.11/96)

7. Опасност од продора влаге, воде и прашине

Отклања се правилним извођењем механичке заштите опреме.

8. Опасности код извођења радова и код пуштања под напон

Код извођења радова извођач је дужан да се придржава пројектне документације и важећих прописа, уз коришћење заштитне опреме.

Пре пуштања под напон, инсталација мора бити прегледана и испитана од стране овлашћене организације, уз добијање стручног налаза као доказ о исправности исте.

Преглед и испитивање инсталација се врши према чл.192 и 193 "ПТН за ел.инсталације ниског напона".

Закључак

Уз правилно коришћење и одржавање ел.инсталација и опреме од стране стручног и обученог особља, инсталације ће исправно и безбедно функционисати

3.2. ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

- **Водоснабдевање**

Постојеће стање

Објекат унутар границе обухваћене пројектом има могућност да се пијаћом водом снабдева из постојеће јавне водоводне мреже. Према условима ЈКП "Горњи Милановац", на праволинијској удаљености од око 250m налази се ПЕ цевовод пречника Ø110mm.

- **ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА**

За потребе снабдевања водом пословног објекта предвидети прикључење на планирану водоводну мрежу са уличног цевовода пречника Ø 100 милиметра. Планском документацијом вишег реда планирана је изградња водоводних инсталација у улици Насеље Млаковац.

До водомера у шахти, која ће се налазити на парцели КП 2149/5 КО Петровац на Млави, предвидети ПЕ цев пречника Ø 110 милиметра.

Водомерни шахт је планиран у зеленој површини, уз регулациону линију унутар пареле. Начин прикључења на водовод, димензије водомерног шахта и пречник водомера се одређују условима ЈКП "Горњи Милановац". На парцели обухваћеној овим пројектом из водомерног шахта ће бити изведен развод санитарне воде до пословног објекта и посебно развод за потребе хидрантске мреже. Од шахте до улаза у објекат, планирати ПЕ цев пречника Ø 32 милиметра, одакле ће се вршити развод водовдне мреже у објекту.

Хидрантска мрежа се гради по Правилнику о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара („Сл. лист РС“ бр. 3/18). Минимални притисак на хидрантима спољне и унутрашње мреже не може бити мањи од 2,5 бар.. Предвидети један надземни хидрант пречника Ø80mm, као и унутрашњу хидрантску мрежу. Најмање растојање од зида објекта до хидраната не може бити мање од 5m. И спољња и унутрашња хидрантска мрежа морају имати одговарајуће металне ормане за смештај припадајуће опреме.

У водоводној шахти планирати и водомер за хидрантску мрежу. До водомера предвидети цев спољашњег пречника Ø 110 милиметара, а иза шахте предвидети развод цевима спољашњег пречника Ø 110 милиметара, са уградњом два спољашња хидранта.

Водомерну шахту димензионисати тако да у њу могу стати водомери са припадајућом арматуром и фитингом.

- **Фекална канализација**

- **Постојеће стање**

- На растојању од око 400 метара, праволинијски, постоји изграђена фекална канализација АБ Ø600 mm.

- **ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА**

- Планском документацијом вишег реда, у улици Насеље Млаковац, планирана је изградња фекалне канализације. Из објекта који се планира на КП 11950/5 КО “Горњи Милановац”, предвидети да фекална канализација изађе из објекта на источној страни објекта и да се спроведе ка планираном канализационом шахту у улици Насеље Млаковац. Минимални пречник прикључне цеви на постојећу градску фекалну канализацију треба да буде Ø 160 милиметара.

- **Атмосферска канализација**

- **Постојеће стање**

- У зони обухваћеној пројектом не постоји изграђена атмосферска канализација

- **ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА**

- Вода са крова ће се гравитирати ка зеленој површини. Атмосферске воде са паркинга и приступне саобраћајнице потребно је прикупити и провести у интерну атмосферску канализацију. Након последњег ревизионог шахта за скупљање кишнице поставити сепаратор масти и уља. С обзиром да не постоји изграђена улична атмосферска канализација, прикупљене атмосферске воде, након сепаратора масти и уља, спровести до упојног бунара.

- **ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА**

- **Водоводна и хидрантска мрежа**

- Водоводна мрежа се морају трасирати тако:
 - Да не угрожавају постојеће и планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта
 - Да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктурне системе и објекте
 - Минимална дубина укопавања цеви водовода и хидрантске мреже је 0,8m од врха цеви до коте терена, односно тако да цев буде заштићена од дејства мраза и саобраћајног оптерећења

- Минимално растојање цеви од темеља објекта је 0,5m.
- Минимално дозвољено растојање при паралелном вођењу са другим инсталацијама износи:
- међусобно водовод и канализација 0,4m
- до електричних и телефонских каблова 0,5m
- Минимално растојање при укрштању са другим инсталацијама је 0,3m
- Тежити да водоводне цеви буду изнад канализационих, а испод електричних каблова при укрштању.
- Прикључење на јавни водовод врши се искључиво према условима које одреди надлежно јавно комунално предузеће
- Избор материјала за израду прикључка водовода као и водомерног шахта врши се уз услове и сагласност надлежног Јавног комуналног предузећа
- Водомер мора бити смештен у посебно изграђени шахт и испуњавати прописане стандарде, техничке нормативе и норме квалитета, а поставља уз регулациону линију, односно ограду.
- Забрањено је извођење физичке везе градске водоводне мреже са мрежама другог система: хидрофори, бунари, пумпе, резервоар и др, на начин којим би се створила могућност уласка воде из тог система у јавну водоводну мрежу.
- Прикључак на водоводну мрежу и унутрашње инсталације водовода детаљно ће бити разрађене кроз техничку документацију.
- Опрема која се уграђује мора да задовољи све прописане стандарде и поседује атесте сертификационих кућа које контролишу квалитет истих
- Забрањена је изградња објеката и сађење засада над разводном мрежом водовода и канализације.
- Прикључење на водоводну мрежу вршити на основу техничке документације, у складу са Законом о планирању и изградњи, а према условима ЈКП “Горњи Милановац”.

• Фекална канализација

Систем одвођења отпадних вода за подручје обухваћеног планом усвојен је као сепарациони.

Канализација се мора трасирати тако:

- Да не угрожава постојеће и планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта
- Да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктурне системе и објекте
- Максимална дубина укопавања канализационе мреже је 1,5m. Минимална дубина треба да буде таква да цевовод буде безбедан у односу на темена оптерећења
- Ревизиона окна морају се постављати на:
 - местима споја два колектора
 - ако се мења правац колектора који спроводи фекалну отпадну воду
 - при промени пречника колектора
- Прикључке на ревизиона окна извести са падом од 2%, искључиво у правој линији без хоризонталних и вертикалних ломова.
- Минимални пречник фекалне канализације изван објекта је Ø160mm.
- Забрањено је увођење атмосферске воде у цевоводе фекалних вода.
- Код пројектовања и изградње обавезно је поштовање и примена свих важећих техничких прописа и норматива из ове области.
- Унутрашње инсталације канализације детаљно ће бити разрађене кроз техничку документацију.
- Прикључење на водоводну мрежу вршити на основу техничке документације, у складу са Законом о планирању и изградњи, а према условима ЈКП “Горњи Милановац”.

• Атмосферска канализација

Систем одвођења атмосферских вода за подручје обухваћеног планом усвојен је као сепарациони.

Атмосферска канализација се мора трасирати тако:

- Да не угрожава постојеће и планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта
- Да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктурне системе и објекте
- Максимална дубина уклапавања канализационе мреже је 2 Минимална дубина треба да буде таква да цевовод буде безбедан у односу на темена оптерећења
- Ревизиона окна морају се постављати на:
 - o местима споја два колектора
 - o ако се мења правац колектора који спроводи фекалну отпадну воду
 - o при промени пречника колектора.
- Прикључке на ревизиона окна извести са падом од 1,5 %, искључиво у правој линији без хоризонталних и вертикалних ломова.
- Минимални пречник атмосферске канализације изван објекта је Ø250mm.
- Забрањено је увођење фекалних вода у цевоводе атмосферских вода.
- Код пројектовања и изградње обавезно је поштовање и примена свих важећих техничких прописа и норматива из ове области.

3.3. ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

Правила уређења

На подручју обухваћеном урбанистичким пројектом за к.п. бр. 12378/19, 12378/20, 11947/3 и 11950/8 К.О. Г. Милановац, у Г. Милановцу налази се постојећа телекомуникациона инфраструктура. Постојећа телекомуникациона се састоји примарних бакарних каблова положених у земљу на дубини од 0,60 – 0,80 метара и ваздушног ТТ извода. Постојећа секундарна мрежа састоји се од ваздушних разводних каблова.

Како се на подручју обухваћеним планом налази постојећа телекомуникациона инфраструктура потребно је приликом радова, уколико нема потребе за њиховим измештањем, обезбедити каблове како не би дошло до прекида телекомуникационог саобраћаја. На местима где се траса постојећих каблова и извода налази у делу предвиђеном за изградњу објекта предвидети измештање постојеће инфраструктуре како би након њихове изградње био обезбеђен адекватан приступ постојећим кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

Стратегија развоја телекомуникација у својим приоритетима садржи дигитализацију мреже и увођење IP сервиса преко развоја ADSL прикључака и увођење комутације пакета. На тај начин ће бити омогућено не само пружање говорне услуге већ и пружање напредних услуга:

- VOIP (Voice over Internet Protocol) или телефонија преко интернета
- Сервиси за податке преко широкопојасног Интернет приступа са брзинама од 100Mb/s
- IPTV (Internet Protocol Television) нове генерације
- Сервиси на бази VDSL2 технологије која је пројектована да подржи Triple-Play сервисе који представљају интегрисан пренос говора, података и видео сигнала

Да би се створили услови за пружање напредних услуга, урбанистичким пројектом за к.п.бр.12378/19,12378/20, 11947/3 и 11950/8 у Г. Милановцу је предвиђен коридор за изградњу ТК инфраструктуре. Коридором је предвиђено изградња ТК канализације која би се састојала од две ПЕ цеви Ф40 мм. и кабловских ТК окана. ТК окна реализовати као монтажна или зидано кабловско окно и то:

- унутрашњих димензија 60x60x100cm (ШxДxB) уколико је пролазно,
- окно унутрашњих димензија 60x120x100cm (ШxДxB) уколико се у њему планира изграда наставака.

Кабловске трасе се могу реализовати на два начина:

- полагањем оптичког кабла у ПЕ цев $\Phi 40\text{mm}$
- полагање новог DSL бакарног кабла у PVC цев да претплатничка петља не буде већа од $0,5\text{km}$

у зависности од потребних сервиса које треба пружити тј. брзина протока података.

Урбанистичким пројектом је предвиђено полагање оптичког кабла у једну ПЕ цев док ће друга ПЕ цев бити резервна.

У свакој новопроектваној пословној јединици све инсталационе каблове завршити у једној тачки тј. концентрационом орману.

Детаљно разрађена реализација телекомуникационе инфраструктуре и начини прикључивања објеката на телекомуникациону инфраструктуру као и тачан тип каблова којим ће бити реализована телекомуникациона инфраструктура биће предмет наредне фазе пројектовања.

Одступање од предвиђених коридора су дозвољени уколико услови на терену то захтевају уз обавезно поштовање правила уређења која су наведена у наставку.

Правила уређења

- Дубина полагања оптичких каблова у насељеним местима не сме да буде мања од $1,0\text{m}$, а изван њих $1,2\text{m}$, а бакарних мања од $0,8\text{m}$
- Удаљеност планираних објеката од телекомуникационих објеката мора бити мин. $1,5\text{m}$.
- У случају да се земљани радови изводе на дубини већој од $0,4\text{m}$ изнад подземних телекомуникационих инсталација инсталације морају се заштити одговарајућим
- Уколико се врши денivelација терена, предвидети и изместити постојеће ТК инсталације на одговарајућу дубину ($0,8\text{m}$ од коте терена) уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака).
- Уколико се врши бетонирање површине изнад постојећих ТК инсталација, предвидети и положити дуж трасе постојећих ТК инсталација цев $\text{Ø}110\text{mm}$ на дубини од $0,8\text{m}$, уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака). Крајеве цеви, који треба да буду ван бетониране површине, затворити заптивним чеповима.
- Код приближавања или паралелног вођења електроенергетског кабла од 1kV до 10kV и телекомуникационих инсталација мора се испоштовати минимално растојање од $0,5\text{m}$. а у случају каблова преко 10kV минимално растојање је 1m . На местима укрштања електроенергетски кабл мора бити положен испод телекомуникационих инсталација уз поштовање минималног растојања од $0,5\text{m}$.
- Код приближавања или паралелног вођења подземних телекомуникационих инсталација и водовода мора се осигурати минимални размак од $0,6\text{m}$. На местима укрштања водоводна цев мора бити положена испод телекомуникационих инсталација уз поштовање минималног растојања од $0,5\text{m}$.
- Код приближавања или паралелног вођења подземних телекомуникационих инсталација и фекалне канализације (за мање цеви пречника до $0,6\text{m}$ и кућне прикључке) мора се осигурати минимални размак од $0,5\text{m}$, односно $1,5\text{m}$ за магистралне канализационе цеви пречника једнаког или већег $0,6\text{m}$. На местима укрштања канализациона цев мора бити положена испод телекомуникационих инсталација при чему кабл треба да буде механички заштићен. Дужина заштитне

цеви треба да буде 1,5m са сваке стране места укрштања, а растојање треба да буде најмање 0,3m.

- Код приближавања или паралелног вођења подземних телекомуникационих инсталација и гасовода мора се осигурати минимални размак од 0,5m. На местима укрштања гасовод мора бити положен испод телекомуникационих инсталација уз поштовање минималног растојања од 0,5m.
- Код приближавања или паралелног вођења подземних телекомуникационих инсталација и вреловода мора се осигурати минимални растојање од 0,5m. На месту укрштања вреловод мора бити положен испод телекомуникационих инсталација уз поштовање минималног растојања од 0,8m.
- Угао укрштања наведених инсталација и телекомуникациони инсталација треба да буде по правилу 90°, а ни у ком случају угао не може бити мањи од 45°.
- На местима укрштања **постојећих** телекомуникационих инсталација са пројектованим саобраћајницама (коловозом, тротоаром, паркингом, ...), инвеститор је дужан да паралелно са постојећим подземним телекомуникационим кабловима постави заштитне PVC цеви пречника 110mm, дужине ширина саобраћајнице +1,5m са обе стране. Крајеве цеви треба одговарајуће затворити.
- На местима приближавања пројектованих саобраћајних површина телекомуникационим објектима растојање мора бити мин. 1,0m.
- Угао укрштања пројектоване саобраћајнице и телекомуникационих инсталација треба да буде по правилу 90°, а ни у ком случају угао не може бити мањи од 45°.
- Подземне телекомуникационе инсталације не смеју бити угрожене изменом висинских кота терена (нивелацијом терена), тј. морају бити на прописаној дубини и након изведених радова. Поред наведеног, не сме се мењати састав горњег строја тла изнад телекомуникационих инсталација (асфалтирање, бетонирање, поплочавање...) и морају се испоштовати вертикална и хоризонтална растојања.
- **Заштиту и обезбеђење постојећих телекомуникационих објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова** и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности постојећих телекомуникационих објеката и каблова;
- Грађевинске радове у непосредној близини постојећих телекомуникационих објеката и каблова вршити **искључиво ручним путем** без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл.);

3.4. ГАСНА ИНФРАСТРУКТУРА

У оквиру предметног урбанистичког пројекта постоји изграђена дистрибутивна гасоводна мрежа до постојећег објекта техничког прегледа.¹ Планира се изградња прикључног гасовода за планирану потрошњу новог пословног објекта.

Правила изградње гасне инфраструктуре:

При избору трасе гасовода мора се осигурати.

1. Да гасовод не угрожава постојеће објекте, и планирану намену постојећег земљишта

¹ Коришћени подаци добијени од Катастра водова

2. Рационално коришћење подземног простора и грађавинске површине
3. Испуњеност услова у погледу техничких захтева других инфраструктурних објеката у складу са посебним прописима
4. Усклађеност са геотехничким захтевима.

Прикључни гасовод од полиетилески цеви за за планирану изградњу објеката на кп. бр. 12378/19 у обухвату урбанистичког пројекта гасовод, мора трасирати да не угрожава постојеће или планиране намене коришћења земљишта, да се поштују прописи који се односе на другу инфраструктуру, као и прописи о геолошким особинама тла.

Приликом извођења земљаних радова прикључног гасовода у ширини од 1m са сваке стране ископ вршити ручно.

Од места прикључења у улици са јужне стране комплекса, прикључни полиетиленски гасовод максималног радног притиска МОП 4 бара гасовод полагаати у оквиру регулационих зона интерне саобраћајнице и слободним зеленим површинама. Да би се осигурало непрекидно и безбедно снабдевање потрошача природним гасом, уз могућност искључења потрошача, уградити подземни цевни затварач видно обележен са натписом «ГАС» уграђен на дистрибутивном гасном цевоводу.

Полагање дистрибутивног гасовода

Дистрибутивни гасовод полагаати испод земље без обзира на његову намену и притисак.

У подручју где може да дође до померања тла које би угрозило безбедност гасовода применити прописане мере заштите.

У изузетним случајевима, дистрибутивни гасовод се полаже дуж трупа пута, локалних саобраћајница уз посебне мере заштите од механичких оштећења. Дистрибутивни гасовод не полагаати испод зграда и других објеката.

Радна цев гасовода се полаже у земљани ров минималне ширине 60 см, која се мења у зависности од пречника цевовода и прописаних општих техничких услова.

Дубина укопавања дистрибутивног гасовода износи од 0,60 m – 1,0 m, у зависности од услова терена а изузетно може износити 0,5 m, уз предузимање додатних мера заштите.

Минимална дубина укопавања при укрштању дистрибутивних гасовода са путевима и улицама износи 1,0 m.

Траса рова за полагање дистрибутивне гасоводне мреже од ПФ цеви радног притиска до 4 бара, поставља се тако да гасна мрежа задовољава минимална прописана растојања у односу на друге инфраструктурне мреже и објекте инфраструктуре.

Вредност минималних дозвољених светлих растојања у односу на друге инф. објекте је у следећој табели:

Табела бр. 5: Дозвољена светла растојања:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	укрштање	паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,2	0,4
Од гасовода до даљинских топл. водовода и канализације	0,2	0,4
Од гасовода до проходних канала топлодалековода	0,2	0,4
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,3	0,4
Од гасовода до телефонских каблова	0,2	0,4
Од гасовода до водова хем. инд. и технолошкох флуида	0,2	0,6
Од гасовода до бензинских пумпи	-	5,0
Од гасовода до шахтова и канала	0,2	0,3
Од гасовода до високог зеленила	-	1,5
Од гасовода до резервуара и других извора опасности станица за снабдевање горивом срестава у друмском саобраћају, мањих, пловила, привредних, спорских ваздухоплова		5,00

Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета од 3м ³ а највише 100м ³		6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење горивих течности укупног капацитета највише 3 м ³		3.00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 м ³		15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета до 10м ³		5.00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 м ³ а највише 60 м ³		10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење горивих течности укупног капацитета преко 60м ³		15.00
Од гасовода до шахтова и канала	0,20	.0,30

Напомена. Растојање се мери од габарита резервоара.

При укрштању дистрибутивних гасовода са саобраћајницама, водотоковима и каналима, угао укрштања осе препреке и осе гасовода мора бити од 60° до 90°.

Табела бр. 6: Минимална хоризонтална растојања подземних полиетиленских гасовода МОР 4 бара од надземне електро мреже и стубова далековода

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 kV ≥ U	1	1
1 kV < U ≤ 20 kV	2	2
20 kV < U ≤ 35 kV	5	10
35 kV < U	10	15

За снижење притиска и мерење потрошње гаса монтирају се на фасади објекта метални орман са мернорегулационим сетом, са главним запорним цевним затварачем, регулатором притиска и мерачом протока гаса.

За домаћинства излазни притисак за потрошача је 0,025 бара што је и излазни притисак из регулационог сета.

Дно ископаног профила рова за полагање дистрибутивног гасовода мора бити равно, засуто слојем песка испод и иза цеви, у складу са нормативима и техничким условима за полагање дистрибутивног цевовода од полиетиленских цеви за радне притиске до 4 бара.

Спајање елемената гасовода врши се сучеоним заваривањем, електроотпорним заваривањем, полуфузионо заваривање.

Пре затрпавања цеви извршити испитивање на непропустивост и чврстоћу у складу са техничким прописима.

На дубини од 30 cm у рову изнад цеви, поставити упозоравајућу траку са натписом «ГАС» жуте боје.

Трасу гасовода обележити видно надземним укопавањем бетонских стубова са натписом на месингањој плочи ГАСОВОД на растојањима од 0,50 m од заштитног појаса. У појасу ширине 5 m на једну и другу страну од осе цевовода, забрањено је садити биљке чији корени досежу дубину већу од 1 m, за које је потребно да се обрађује земља дубље од 0,5 m. Заштитни појас гасовода 3 m у односу на осу гасовода.

Положај секционог вентила обележити са натписом ГАС и бројем цевог, индентичног броју из техничке документације, затварача са поклопцем и уређајем за закључавање.

Пре затрпавања гасовода извршити геодетско снимање по (x,y,z) осе.

Један примерак геодетског елабората мора да се достави надлежној јединици геодетске службе и ЈП Србијасга, Организационој јединици Београд.

Пре израде техничке документације обратити се предузећу које је надлежно за транспорт, односно дистрибуцију природног гаса ради прибављања енергетских и техничких услова за израду техничке документације.

При изради инвестиционо-техничке документације за изградњу дистрибутивног гасоводародног притиска од 0-4 бара од ПЕ цеви, потребно је прибавити енергетско-техничке услове код овлашћеног дистрибутера.

Код израде техничке документације дистрибутивне гасоводне мреже, у свему се придржавати:

- Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бари (Службени гласник РС. бр. 86/2015 од 14.10.2015. год);
- Правилника о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак од 4 бара („Службени лист СРЈ“, број 20/92),
- Правилника о техничким нормативима за кућни гасни прикључак за радни притисак од 4 бара („Службени лист СРЈ“, број 20/92),
- Правилника о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Службени лист СРЈ“, број 20/92),
- Закон о цевном транспорту гасовитих и течних угљоводоника („Службени лист СРЈ“ бр. 29/1997),
- Правилник о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним нафтоводима и гасоводима („Сл. лист СФРЈ“ бр. 26/1985).

4. ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

Конкретне услове о начину, врсти и дубини фундација, дефинисати одговарајућим геотехничким елаборатима и детаљним геотехничким истраживањима, у оквиру наредних фаза пројектовања.

Изградња подрумских и сутеренских просторија се дозвољава уз предходну проверу инжењерско-геолошких услова, али није планирано да нови објект има подрумске или сутуренске просторије.

Објект се налази VII - VIII сеизмичкој зони.

5. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ

У циљу заштите животне средине потребно је урбанистичким и грађевинско-техничким мерама елиминисати или свести на минималну меру, присутне штетне утицаје.

Није дозвољена изградња која може да, на било који начин, угрози животну средину, сам објект и објекте и функционисање суседних парцела.

Сав вишак материјала, отпад и сл. настао током изградње одмах уклањати са локације. Депоновање отпада се мора обавити под условима надлежне комуналне службе.

За одлагање комуналног отпада планирани су контејнери смештени у јужном делу УП-а уз улицу ради лакшег одношења са локације.

На основу Закона о заштити животне средине, прописани су услови које је неопходно испоштовати у процесу прибављања техничке документације и изградње објеката и простора:

- Интерне саобраћајнице и објекте инфраструктуре пројектовати и изградити/реконструисати у складу са важећим нормама и стандардима за ту врсту и намену објекта.
- Уз саобраћајнице и паркинг површине формирати зеленило у функцији смањења утицаја буке и аерозагађења и извршити у складу са планираном наменом.

Заштита земљишта

У циљу заштите земљишта од деловања отпадних материја, неопходно је организовати контролу појаве штетних отпадних материја, њихово сакупљање, уклањање и брзо превођење у нешкодљиво стање.

Забрана неконтролисаног депоновања свих врста отпада, ван за то предвиђених локација.

Образовати нове зелене површине, садњом адекватних биљних врста.

Заштита ваздуха

Унапређење квалитета ваздуха обезбедити даљим развојем, заснованом на рационалнијој употреби енергије и повећању енергетске ефикасности, гасификацији, увођењу економски оправданих нових и обновљивих извора енергије, и др.

Реконструкција и изградња нових саобраћајница мора бити заснована на строгим еколошким принципима према европским стандардима

Потребно је формирати одговарајуће заштитне зелене засаде почевши од травног покривача, преко шибља и дрвећа чиме ће се обезбедити функционалност зеленила, у смислу заштите, током читаве године.

Заштита вода

Кроз предметни комплекс и у његовој непосредној близини нема водотокова.

За површине са стационарним саобраћајем (паркинг простори и сл.) пре упуштања атмосферских вода у јавну атмосферску канализацију, неопходно је спровести поступак издвајања масти и уља из воде која се испушта помоћу сепаратора уља, а тек потом их упустити у јавну атмосферску канализацију.

Правила заштите од буке

Законски нормативи у вези заштите становништва од штетног дејства буке доносе се у облику максимално дозвољеног нивоа меродавног параметра или параметара који представљају полазну обавезу испуњења услова везаних за проблематику буке. Највиши нивои дозвољене буке утврђени су Правилником о методологији за одређивање акустичних зона („Сл.гласник РС“ бр. 72/10).

Акустична зона јесте подручје на чијој је целој површини прописана јединствена гранична вредност индикатора буке. Подручје Урбанистичког пројекта се, према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр.75/10), налази у V акустичној зони.

Граничне вредности индикатора буке* на отвореном простору ниво буке у dB(A)

Зона	Намена простора	Највиши дозвољени ниво спољашње буке dB(A)	
		Дан	Ноћ
V	Градски центар, занатска, трговачка, административно - управна зона са становима, зоне дуж аутопутева и магистралних и градских саобраћајница	65	55

Код садржаја који могу да представљају изворе буке не могу бити прекорачени дозвољени нивои буке и мора се поштовати Закон о заштити од буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр.96/2021).

Сакупљање и одношење чврстог комуналног отпада

За одлагање комуналног отпада планирани су контејнери смештени у јужном делу УП-а уз улицу Насеље Млаковац 1, ради лакшег одношења са локације.

Одређеним данима, према договору са надлежним комуналним предузећем, празниће се контејнери од стране радника градске чистоће.

Услови заштите од елементарних непогода и ратних разарања

Правовременим предвиђањем, откривањем, праћењем и предузимањем превентивних и заштитних мера смањиће се ризик и последице ванредних и опасних метеоролошких појава.

Мерама заштите јавних путева, у првом реду подизањем заштитних „зелених“ појасева, прикупљањем и одвођењем атмосферских вода, као и асфалтним коловозом и појачаним одржавањем путева, обезбедиће се доступност простора у периоду трајања и отклањања последица елементарних непогода.

Заштита људи и материјалних добара обезбеђује се планирањем и дефинисањем обавезе у складу са постојећом просторно - планском и законском регулативом:

- Законом о одбрани ("Службени гласник РС", бр. 45/91;48/94 и 116/07);
- Законом о ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", бр. 111/09, 92/11 измена);
- Уредба о организовању и функционисању цивилне заштите ("Службени гласник РС" бр. 21/92).

Заштита од земљотреса

Урбанистички пројекат се налази на подручју сеизмичког интензитета VII-VIII степена MKS што одговара интензитету средње разорне моћи.

У циљу заштите од земљотреса објекти морају бити категорисани и реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима ("Сл. лист СФРЈ", број 31/81, 49/82, 29/83, 52/90).

Урбанистичке мере за заштиту од пожара

У циљу заштите од пожара предвиђају се следећи услови:

Заштиту од пожара спровести свим потребним мерама тако да се превентивно обезбеди немогућност ширења пожара, а у складу са свим важећим прописима из те области, као и са Законом о заштити од пожара ("Сл. гласник РС" бр. 111/09 и 20/15);

- У самом објекту се мора предвидети противпожарна хидрантска мрежа са комплетном опремом, која се пројектује према Правилнику о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара ("Сл. лист СФРЈ", број 30/91);
- Објекат мора бити реализован и у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Сл. лист СФРЈ", број 53/88, 54/88, 28/95);
- Објекат морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу електроенергетских водова називног напона 1кВ до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88);
- Објекат мора бити реализован и у скаладу са Правилником о техничким нормативима за климатизацију и вентилацију ("Сл. лист СФРЈ", број 38/89);
- Објекат мора бити реализован и у скаладу са Правилником о техничким нормативима за одвођење дима и топлоте насталих у пожару ("Сл. лист СФРЈ", број 45/85);
- Објекат мора бити реализован и у скаладу са Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења ("Сл. лист СРЈ", број 11/96).
 - обезбеђења безбедносних појасева у зонама којима се спречава ширење пожара;
 - прописивања обавезе изградње спољашње и унутрашње хидрантске мреже у објектима, у складу са прописима, посебно за производне и друге намене у зони рада;
 - капацитети планиране водоводне мреже као и капацитет изворишта обезбеђује довољне количине воде;
 - планирана мрежа саобраћајница, приступних путева и пролаза за ватрогасна возила прописаним појасевима регулације обезбеђује приступ објектима;
 - правилима грађења за објекте у грађевинским зонама и целинама утврђена је обавеза обезбеђивања приступа ватрогасним возилима.

Постојећом саобраћајницом омогућен је долазак ватрогасних возила, и њихово несметано кретање и приступ до фасада објекта на којима се налазе отвори.

У току израде техничке документације потребно је прибавити сагласност Секретаријата унутрашњих послова, Управе заштите од пожара и спашавања.

Заштита од акцидентата

Спречавање акциденталних удеса свих врста могуће је само уз одговорно извођење превентивних мера и мера строгог надзора и контроле.

Надзор, правилни начин руковања у складу са важећим прописима и контрола, основни су предуслови за спречавање могућих акцидентата.

6. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Према условима Завода за заштиту природе Србије (под 03 бр. 021-4129/3 од 25.12.2023. год), Урбанистички пројекат се не налази у оквиру заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије. Сходно томе издају се следећи услови заштите природе:

- Проценити могућност изградње у контексту утицаја на околне објекте;
- Уколико се због изградње уништи постојеће јавно зеленило, оно се мора надокнадити под посебним условима и на начин који одређује јединица локалне самоуправе тј. Горњи Милановац;
- Композицију пејзажно архитектонског уређења планирати на савремен, стилски и функционалан начин у складу са архитетонским карактеристикама објекта. Биљни материјал може бити подређен естетеској функцији, али је неопходно поспешити микроклиматске и друге еколошке функције (хладовина, свежина, увећање влажности ваздуха и итд.)
- Избегавати примену врста које су детерминисане као алергене и инвазивне врсте. Инвазивне (алохтоне) врсте у Србији су: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилванијски јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза), и других, као и врстама које су детерминисане као алергене (тополе и сл.);
- Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је, сагласно чл. 99 Закона о заштити природе, дужан да обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

7. ИДЕЈНА УРБАНИСТИЧКА И АРХИТЕКТОНСКА РЕШЕЊА ОБЈЕКТА СА ТЕХНИЧКИМ ОПИСОМ

У обухвату Урбанистичког пројекта планирана је:

- изградња пословног објекта;
- изградња интерне саобраћајнице;
- изградња паркинг простора;
- изградња техничке инфраструктуре;

Основни концепт објекта

Новопланирани објекат је планиран као слободностојећи спратности П + 1 у делу пословања и П + 0 у делу радионичког простора.

Линија градње новопроектваног објекта је на предњем делу парцеле, на растојању од 7 m од регулационе линије.

Објекат је се састоји из две целине, пословно - продајни простор са две спратне висине и чини 30 % објекта док је остатак објекта планиран као радионички део у истој висини као и пословни део објекта. У конструктивном смислу, објекат се гради у металном систему, са линијским кровним носачима, главним вертикалним носачима од метала кутијастог профила као и секундарним кровним носачима - рожњачама, спреговима за укрућење и са свим осталим елементима, према правима струке. Објекат се фундира на бетонским темељима самцима, према статичком прорачуну.

Радионички део објекта ће служити за поправку и редовно одржавање аутомобила до нивоа носивости са класификационом ознаком N1". Не планира се одлагање и чување токсичних ствари и материја као ни било којих других елемената који могу бити штетни на животну средину или су на било који начин штетни по здравље људи.

Није планирано коришћење тешких теретних возила на парцели.

Конструкција и материјализација објекта

Конструкција објекта:

Габарит објекта 30,32m x 8,2 m, а висина венца објекта је 6,10 m (П+1).

Пројектом је предвиђена израда челичне хале и пословног дела објекта као обједињене целине. Висина објекта у назитку магацина износи 6,06 m, у односу на коту приземља. Осовински распон конструктивних елемената у подужном правцу је 6 x 5.00 m, а у попречном правцу 7,88 m.

Оптерећења која ће бити узета у обзир приликом прорачуна конструкције условљена су географским положајем и наменом објекта и то у свему према важећим прописима.

Сопствена тежина и стална оптерећења на објекту биће узета на бази стварних запреминских тежина елемената конструкције.

Приликом планирања елемената конструкције система узети су у обзир следећи параметри:

Корисна оптерећења на објекту третирана су на следећи начин :

Оптерећење снегом, износи 1.00 kN/m^2 хоризонталне површине крова

Оптерећење ветром, узета је основна брзина ветра $V^B_{m,50,10} = 19 \text{ m/s}$

Сеизмички утицаји, нису меродавни за овакву врсту објекта и не узимају се у обзир при прорачуну приземних хала.

Фундирање

Објекат је фундиран на АБ темељним стопама, димензија према статичком прорачуну, од марке С25/30. На бази ранијих провера носивости тла и квалитета код прорачуна темеља усвојена је носивост тла од 200 kN/m^2 . Пре извођења обавезно извршити испитивање тла и уколико нађено тло одступа од претпостављеног, темеље треба посебно прорачунати.

Челична конструкција

Главни носач је решеткасти, горњи и доњи појас је од кутијастих профила НОР [120x120x4, дијагонале су од кутијастих профила НОР [60x60x4, вертикале од кутијастих профила НОР [80x80x4.

Рожњаче су система просте греде, на међусобном растојању од око 2.0 m, од профила НОР [160x80x4. Кровни спрегови се раде од профила НОР [60x40x4 и везују се за рожњаче преко везних лимова. Челични стубови су од НОР 200x200x5.

Унутрашња обрада

Унутрашњи зидови су гипсани деб. 12 см.
 Зидови су малтерисани кречним малтером.
 Плафони су малтерисани кречним или продужним малтером.
 Завршна обрада подова је индустријски под и гранитна керамика.
 Унутрашња столарија је предвиђена од алуминијумске столарије.

Инасталације

У објекту су предвиђене све стандардне инсталације које подразумева овај тип објекта: инсталације водовода и канализације, инсталације јаке и слабе струје.

Планирани и максимални урбанистички параметри

грађ. парцела		УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ			
Бр:	П1 (m ²)	П објекта у основи (m ²)	Максимална спратност објекта	Зеленило %	Степен заузет. %
1	ПЛАНИРАНИ ПАРАМЕТРИ-ОСТВАРЕНИ УП-ом				
	4093,66	542,07	П+1	45,53%	13,24%
	МАКСИМАЛНИ ДОЗВОЉЕНИ УРБАНИСТИЧКИ ПАРАМЕТРИ				
	4093,66	2046,83	П+2	Мин 20%	До 50%

8. БИЛАНС ПОВРШИНА

Табела бр. 7: Биланс површина по начину уређења и коришћења у обухвату урбанистичке разраде

уређење и коришћење простора	постојећа површина (m ²)	планирана површина (m ²)	учешће у укупној површини %
Површине партера			
Паркинзи	82,9	317,05	7,74
Интерна саобраћајница са прилазним платоом	803,63	1329,09	32,47
Зеленило	2916,63	1864,03	45,53
Место за одлагање отпада	-	6,5	0,16
Потпорни зид	-	32,98	0,81
Објекти пословања	290,5	544,01	13,29
Укупна површина УП-а	4093,66	4093,66	100,00

IV СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Овај урбанистички пројекат представља правни и урбанистички основ за уређење и изградњу предметног подучја, сагласно одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ бр.72/09, 81/09– исправка, 64/10-УС, 24/11,121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23).

Информација о локацији и Локацијски услови се издаје на основу Плана генералне регулације „Горњи Милановац 2025“ („Службени гласник општине Г. Милановац“, број 18/2013, 17/2017) и на основу овог урбанистичког пројекта, и издаје је надлежни општински орган у складу са одредбама овог пројекта.

Овим урбанистичким пројектом предложено идејно решење комплекса није обавезујуће, односно дозвољена су одступања кроз израду пројектне документације (пројекат за грађевинску дозволу...), уз поштовање дозвољених урбанистичких параметара.

○ САСТАВНИ ДЕО УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

• Графички део

1. Катастарско-топографски план са границом урбанистичког пројекта.....	P 1:500
2. Приказ ширег окружења на изводу са портала Геосрбија	P 1:2500
3.1. Извод из ПГР „Горњи Милановац 2025“ Прилог 3:Планирана намена површина и подела на целине.....	P 1:1000
3.2. Извод из ПГР „Горњи Милановац 2025“ Прилог 6.1: Грађевинске линије	P 1:1000
4. Ситуациони приказ зоне предвиђене за изградњу.....	P 1:500
5. Урбанистичко решење са диспозицијим планираног објекта	P 1:500
6. Регулационо-нивелационо решење	P 1:500
7. Синхрон план инсталација	P 1:500

• Документациони део

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- регистрација предузећа
- решење о одређивању одговорног урбанисте
- лиценца одговорног урбанисте са изјавом одг. урбанисте
- [решење о одређивању одговорног пројектаната за идејно решење](#)
- [лиценца одговорног пројектанта са изјавом одг. пројектанта](#)

ДОКУМЕНТАЦИЈА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1. Информација о локацији Одељења за урбанизам, комунално-стамбене и имовинско правне послове број: 4-02-350-155-2023 од 16.05.2023. године
- 2.Топографски план са катастарским стањем локације на к.п. бр. 12404, 11947/1, 1947/3, 11950,12368, 12378/19 и 12378/20 КО Горњи Милановац, размере 1:500, оверен од стране „Инфоплан“ доо, Аранђеловац, септембар 2023. год.
- 3.Захтеви и услови надлежних организација и институција
- 4.[Јавна презентација](#)
- 5.[Извештаји са стручних контрола](#)

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ ЗА ПЛАНОВЕ

ОБРАЂИВАЧ:

**Драгана Стојиловић,
дипл. инж. арх.
одговорни урбаниста**

ГРАФИЧКИ ДЕО УП

1. Катастарско-топографски план са границом урбанистичког пројекта..... Р 1:500
2. Приказ ширег окружења на изводу са портала Геосрбија..... Р 1:2500
- 3.1. Извод из ПГР „Горњи Милановац 2025“ Прилог 3:Планирана намена површина и подела на целине..... Р 1:1000
- 3.2. Извод из ПГР „Горњи Милановац 2025“ Прилог 6.1: Грађевинске линије Р 1:1000
4. Ситуациони приказ зоне предвиђене за изградњу..... Р 1:500
5. Урбанистичко решење са диспозицијим планираног објекта Р 1:500
6. Регулационо-нивелационо решење Р 1:500
7. Синхрон план инсталација Р 1:500

ДОКУМЕНТАЦИОНИ ДЕО

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- регистрација предузећа
- решење о одређивању одговорног урбанисте
- лиценца одговорног урбанисте са изјавом одг. урбанисте
- решење о одређивању одговорног пројектаната за идејно решење
- лиценца одговорног пројектанта са изјавом одг. пројектанта

На основу члана 36. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС" бр.72/09, 81/09– исправка, 64/10-УС, 24/11,121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23). „ИНФОПЛАН" д.о.о. – Аранђеловац издаје:

Р Е Ш Е Њ Е

О одређивању Руководиоца радног тима – Одговорног урбанисте
за израду:

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ЗКП. БР. 12378/19, 12378/20, 11947/3 И 11950/8 КО ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ

одређујем:

**Драгана Стојиловић, дипл.инж.арх.
број лиценце: 200 1454 14**

Директор,

Марина Агатуновић дипл. екон.

На основу члана 38. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 123/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23), одговорни урбаниста даје:

ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

Одговорни Урбаниста **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА КП. БР. 12378/19, 12378/20, 11947/3 И 11950/8 КО ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ**

Драгана Стојиловић, дипл.инж.арх.

1. да је УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА КП. БР. 12378/19, 12378/20, 11947/3 и 11950/8 КО ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, другим законима и прописима, стандардима и нормативима из које се односе на планирање простора;
2. да су при изради УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА КП. БР. 12378/19, 12378/20, 11947/3 и 11950/8 КО ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ, поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење законских обавеза и да је Урбанистички пројекат израђен у складу са мерама и препорукама свих имаоца јавних овлашћења и других релевантних кућа.

Одговорни урбаниста: Драгана Стојиловић,
дипл.инж.арх.

Број лиценце: 200 1454 14

Печат: Потпис:

Место и датум: Аранђеловац, фебруар 2024.г

Документација Урбанистичког Пројекта

1. Информација о локацији Одељења за урбанизам, комунално-стамбене и имовинско правне послове број: 4-02-350-155-2023 од 16.05.2023. године
2. Топографски план са катастарским стањем локације на к.п. бр. 12404, 11947/1, 1947/3, 11950, 12368, 12378/19 и 12378/20 КО Горњи Милановац, размере 1:500, оверен од стране „Инфоплан“ доо, Аранђеловац, септембар 2023. год.
3. Захтеви и услови надлежних организација и институција
4. [Јавна презентација](#)
5. [Извештаји са стручних контрола](#)

1. Информација о локацији Одељења за урбанизам, комунално-стамбене и имовинско правне послове број: 4-02-350-155-2023 од 16.05.2023. године.

2. Топографски план са катастарским стањем локације на к.п. бр. 12404, 11947/1, 1947/3, 11950,12368, 12378/19 и 12378/20 КО Горњи Милановац, размере 1:500, оверен од стране „Инфоплан“ доо, Аранђеловац, септембар 2023. год.

3. Захтеви и услови надлежних организација и институција

Услови надлежних организација и институција

Услови	Добијени	Број услова	Датум добијања услова
ЕПС дистрибуција Чачак	Да	8Е.1.10.-D-07.06-517003-23	06.12.2023.
ЕМС	Да	130-200-УТД-003-1573/2023-002	19.01.2024.
ЈКП „Горњи Милановац“ Горњи Милановац	Да	4623/2	06.12.2023.
ЈП „Србијагас“ Нови Сад Оператор дистрибутивног система Радна јединица Чачак			
Телеком Србија	Да	495957/2-2023	04.12.2023.
МУП, Одељење за ванредне ситуације Чачак	Да	217-9908/23	22.11.2023.
Завод за заштиту природе Србије	Да	021-4129/3	25.12.2023.
Завод за заштиту споменика културе Краљево			

4. Јавна презентација

- Оглас Јавне презентације
- Примедба пристигла у току Јавне презентације
- Став Обрађивача на примедбу

5. Извештаји са стручних контрола

ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ