



MEGA MODULOR DOO

PROJEKTOVANJE I INŽENJERING

Панчево, Ул. Светог Саве бр. 29	Тел:013/316-784
www.модулор.рс	Факс013/314-725
е-маил: оффице@модулор.рс	
Т.р.бр. 165-9472-50	ПИБ 104709294
Аддикто Банк	МБ: 20220678

ЗНАК: A	ШИФРА: 7112	СВЕСКА: 1
	БРОЈ.ТЕХ.ДНЕВ.: 01/09-20	БР. ОБЈЕКТА: 268
ИНВЕСТИТОР:	“МИЛЕНКОВИЋ ИНВЕСТ МДМ” Д.О.О Панчево, Вељка Петровића број 11а	
ОБЈЕКАТ:	ВИШЕПОРОДИЧНИ СТАМБЕНО-ПОСЛОВНИ ОБЈЕКАТ По+П+4+Пс	
ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:	ИДР – Идејно решење-	
НАЗИВ И ОЗНАКА ДЕЛА ПРОЈЕКТА:	1-ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:	Снежана Варга, дипл. инг. арх.	
ВРСТА ГРАДЊЕ:	ИЗГРАДЊА	
МЕСТО ГРАДЊЕ:	Улица Боре Станковића, Панчево кат.парцела.топ.бр. 6628/23 и кат.парцела.топ.бр. 18275 К.О. Панчево	
ПРИМЕРАК:	1/1	Феб. 2022.год.

1.1. НАСЛОВНА СТРАНА

1- ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Инвеститор: "МИЛЕНКОВИЋ ИНВЕСТ МДМ" Д.О.О ПАНЧЕВО
Панчево, Вељка Петровића 11а

Објект: ВИШЕПОРОДИЧНИ СТАМБЕНО-ПОСЛОВНИ ОБЈЕКАТ По+П+4+Пс,
Панчево, Боре Станковића
кат.парцела.топ.бр. 6628/23 и кат.парцела.топ.бр. 18275 К.О. Панчево

Врста техничке документације: **ИДР- ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ**

Назив и ознака дела пројекта: 1 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

За грађење / извођење радова: ИЗГРАДЊА

Пројектант: МЕГА МОДУЛОР ДОО Панчево, Светог Саве број 29
Одговорно лице пројектанта: Владимир Варга
Потпис:



Одговорни пројектант: Варга Снежана дипл.инг.арх
Број лиценце: 300 3312 03
Потпис:



Број дела пројекта: Број техничког дневника: 01/09-20
Број објекта: 268

Место и датум: Панчево, Феб 2022. год.



1.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА

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

ДЕТАЉНИ САДРЖАЈ ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

1. НАСЛОВНА СТРАНА	
НАСЛОВНА СТРАНА ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ	1.1.1
2. САДРЖАЈ	
САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ	1.2.1
3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА	
РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА АРХИТЕКТУРЕ	1.3.1
4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА	
ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА АРХИТЕКТУРЕ	1.4.1
5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА	
ТЕХНИЧКИ ОПИС	1.5.1
6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА	
ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ПОВРШИНА	1.6.1
ХИДРАУЛИЧКИ ПРОРАЧ. ИСТАПАЦИЈА ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ	1.6.18
7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА	
СИТУАЦИОНИ ПЛАН	1.7
ФАЗЕ ИЗГРАДЊЕ	1.7.a
ОСНОВА ТЕМЕЉА	1.7.1
ОСНОВА ПОДРУМА	1.7.2
ОСНОВА ПРИЗЕМЉА	1.7.3
ОСНОВА ПРИЗЕМЉА - Површине	1.7.3a-г
ОСНОВА 1 СПРАТА	1.7.4
ОСНОВА 1 СПРАТА - Површине	1.7.4a-и
ОСНОВА 2 СПРАТА	1.7.5
ОСНОВА 2 СПРАТА - Површине	1.7.5a-и
ОСНОВА 3 СПРАТА	1.7.6
ОСНОВА 3 СПРАТА - Површине	1.7.6a-и
ОСНОВА 4 СПРАТА	1.7.7
ОСНОВА 4 СПРАТА - Површине	1.7.7a-и
ОСНОВА ПОВУЧЕНОГ СПРАТА	1.7.8
ОСНОВА ПОВУЧЕНОГ СПРАТА - Површине	1.7.8a-е
ОСНОВА КРОВА	1.7.9
ОСНОВА КРОВНИХ РАВНИ	1.7.10
ПРЕСЕК 1-1	1.7.11
ПРЕСЕК 2-2	1.7.12
ПРЕСЕК 3-3	1.7.13
ПРЕСЕК 4-4	1.7.14
ЈУГОИСТОЧНА ФАСАДА	1.7.15
СЕВЕРОЗАПАДНА ФАСАДА	1.7.16
ЈУГОЗАПАДНА ФАСАДА	1.7.17
СЕВЕРОИСТОЧНА ФАСАДА	1.7.18



СЕВЕРОЗАПАДНА ФАСАДА - дворишна	1.7.19
ЈУГОИСТОЧНА ФАСАДА - дворишна	1.7.20
СЕВЕРОИСТОЧНА ФАСАДА - дворишна	1.7.21
ЗАУЗЕЋЕ ИСПАДА НА ФАСАДАМА - ЈУГОИСТОЧНА ФАСАДА	1.7.22
ЗАУЗЕЋЕ ИСПАДА НА ФАСАДАМА - СЕВЕРОЗАПАДНА ФАСАДА	1.7.23
ЗАУЗЕЋЕ ИСПАДА НА ФАСАДАМА - ЈУГОЗАПАДНА ФАСАДА	1.7.24
ЗАУЗЕЋЕ ИСПАДА НА ФАСАДАМА - СЕВЕРОИСТОЧНА ФАСАДА дворишна	1.7.25

1.3. Решење о одређивању одговорног пројектанта



1.3.1. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА АРХИТЕКТУРЕ

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи "Службени гласник РС", бр. 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 и 9/2020 и 52/2021) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 73/19)) одређује се:

ОДГОВОРНИ

ПРОЈЕКТАНТ

за израду **1. Пројекта архитектуре** који је део **ИДР Идејног решења за изградњу** ВИШЕПОРОДИЧНОГ СТАМБЕНО- ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА По+П+4+ПС, Панчево, Улица Боре Станковића, на кат.парцели.топ.бр. 6628/23 и кат.парцела.топ.бр. 18275 К.О. Панчево, одређује се:

Снежана Варга, дипл. инг.арх

300 3312 03

Пројектант:

МЕГА МОДУЛОР ДОО Панчево, Светог Саве број 29

Одговорно лице /заступник:

Владимир Варга,

Потпис:



Број дела пројекта:

Број техничког дневника: 01/09-20
Број објекта: 268

Место и датум:

Панчево, Фебруар 2022. год.

1.4. Изјава одговорног пројектанта

1.4.1. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА АРХИТЕКТУРЕ

Одговорни пројектант **1 Пројекта архитектуре** који је део **ИДР Идејног решења** за изградњу **ВИШЕПОРОДИЧНОГ СТАМБЕНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА** По+П+4+Пс, Панчево, Улица Боре Станковића, на кат.парцели.топ.бр. 6628/23 и кат.парцела.топ.бр. 18275 К.О. Панчево

СНЕЖАНА ВАРГА, дипломирани инжењер архитектуре

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант :
ИДР

Снежана Варга дипл.инж.арх

Број лиценце:

300 3312 03

Потпис:



Број дела пројекта:

Број техничког дневника: 01/09-20
Број објекта: 268

Место и датум:

Панчево, Фебруар 2022. год.

1.5. Текстуална документација

1.5.1. ТЕХНИЧКИ ОПИС

На парцели је планирано следеће:

1. Вишепородични стамбено-пословни објект

Објект је неправилног облика, спратности По+П+4+Пс

2. Трафостаница спратности По+0

Напомена: Трафостаница је у фази изградње (решење о одобрењу ROP-PAN-42145-ISAW-2/2021 од 17.12.2021.г. и потврда о пријави радова ROP-PAN-42145-WA-3/2021 од 23.12.2021.г.)

Основни подаци

Локација:

Кат. пар. топ. број 6628/23 и кат.парцела.топ.бр. 18275 К.О.Панчево, у улици Боре Станковића, у Панчеву,

Инвеститор је:

"МИЛЕНКОВИЋ ИНВЕСТ МДМ" ДОО из Панчева,

Пројекат је урађен на основу ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЦЕЛИНА 2 СТРЕЛИШТЕ СА ХИПОДРОМОМ И ВОЈЛОВИЦА СА ТОПОЛОМ у насељеном месту Панчево сл. Лист града Панчева 20/2012, (сл. лист града Панчева број 20/12, 34/12-исправка, 01/13-исправка, 03/13-исправка, 16/16, 7/20 и и одлука о изменама и допунама 33/21) - у даљем тексту ПГР целина 2.

Површина парцела кат. топ. број 6628/23 и кат. топ. број 18275 К.О.Панчево, на којим је планиран вишепородични стамбено-пословни објект По+П+4+Пс (кондоминијум) , износи 9794м² (9,685 м² +109м²).

Ширина грађевинске парцеле према регулацији ка Улици Боре Станковића је 122,08м, а планом је предвиђена минимална ширина грађевинске парцеле према регулацији од 9,00м.

Напомена: Према уверењу о историјату промена на кат. пар. број: 18274, 18275 и 18276 К.О. Панчево , заведеном под бројем 951-2-111-2089/2022 од 24.02.2022.г., утврђено је да су кат. пар. број: 18274, 18275 и 18276 К.О. Панчево настале препарцелацијом катастарских парцела број 6628/24 и 8077/3 К.О. Панчево.

Постојећи објекти на парцели

На предметној парцели 6628/23 к.о.Панчево не постоје легално изграђени објекти.

На парцели 6628/23 к.о.Панчево постоје следећи нелегално изграђени објекти :

Објект означен бројем 4 на парцели 6628/23 к.о.Панчево
бруто површине 4,63 м² је помоћна зграда (Р+0) - нелегално изграђена

Објект означен бројем 5 на парцели 6628/23 к.о.Панчево
бруто површине 13,09 м² је помоћна зграда (Р+0) - нелегално изграђена

Објект означен бројем 6 на парцели 6628/23 к.о.Панчево
бруто површине 22,88 м² је помоћна зграда (Р+0) - нелегално изграђена

Неозначен објект на парцели 6628/23 к.о.Панчево
бруто површине 7,50 м² је помоћна зграда (Р+0) - нелегално изграђена

На предметној парцели 18275 к.о. Панчево постоји део нелегално изграђеног објекта, чији се део налази на парцели 18274 к.о. Панчево (улица Боре Станковића):

Објект означен бројем 7
бруто површине 81,19 м² је стамбена зграда (Р+0) - нелегално изграђена

Бруто површина постојећих објеката за рушење је: $4,63 \text{ м}^2 + 13,09 \text{ м}^2 + 22,88 \text{ м}^2 + 81,19 \text{ м}^2 + 7,50 \text{ м}^2 = 121,79 \text{ м}^2$

Сви горе наведени постојећи нелегални објекти на предметним парцелама се уклањају.

Делови нелегално изграђених помоћних објеката са суседних парцела су у заузећу на предметној парцели 6628/23 к.о. Панчево, и то:

Објекат означен бројем 1 на парцели 5710/1 к.о.Панчево
 бруто површине $0,80 \text{ м}^2$ је део помоћне зграде (P+0) - нелегално изграђене

Објекат означен бројем 2 на парцели 5169/5 к.о.Панчево
 бруто површине $2,02 \text{ м}^2$ је део помоћне зграде (P+0) - нелегално изграђене

Објекат означен бројем 3 на парцели 5168/3 к.о.Панчево
 бруто површине $1,47 \text{ м}^2$ је део помоћне зграде (P+0) - нелегално изграђене

Ови објекти се овим урбанистичким пројектом не планирају за рушење, већ су урачунати у површине под објектом и у индекс заузетости. Бруто површина делова постојећих објеката са суседних парцела који се не руше износи $4,29 \text{ м}^2$

Положај објекта на парцели

Грађевинске линије ка суседним парцелама су на прописаном растојању.

Удаљеност планираног објекта :

- у односу на регулацију Улице Боре Станковића (парцела топ. број 18274 к.о. Панчево), $4,55\text{--}4,72 \text{ м}$, што задовољава критеријум минималне удаљености од $3,5 \text{ м}$.

- у односу на јавне површине (комуналне зоне и објекти- пијаца) удаљеност грађевинске линије објекта По+П+4+Пс износи $17,30 \text{ м}$ (према парцели топ. број 6628/17), а на делу теретне платформе спратности По+П удаљеност износи $11,33 \text{ м}$, што задовољава критеријум минималне удаљености од $8,0 \text{ м}$.

-у односу на јавне површине (парковске и јавне блоковске површине) удаљеност грађевинске линије објекта По+П+4+Пс износи $16,96 \text{ м}$ - $12,80 \text{ м}$ (према парцели топ. број 6628/2) што задовољава критеријум минималне удаљености од $8,0 \text{ м}$.

У односу на границу постојећег становања (према парцелама топ. број 5160/1, 5163/8 и 5168/3) удаљеност од грађевинске линије до границе парцеле је $8,44\text{--}9,58 \text{ м}$. Висина објекта По+П+4 до повученог спрата износи $16,85$, односно половина висине $8,425 \text{ м}$ што задовољава овај критеријум .

Део објекта По+П+4+Пс је удаљен од границе парцеле $9,94\text{--}11,33 \text{ м}$. Висина објекта износи $19,85 \text{ м}$. односно половина висине износи $9,925 \text{ м}$ што задовољава критеријум минималне удаљености

Висина планираног објекта $19,85 \text{ м}$, што је у оквиру параметара за спратност П+4+Пк/Пс/М (максимално $21,5 \text{ м}$). У дубини парцеле, планирана висина објекта је једнака висини дела објекта ка улици , у складу са захтевима ПГР –а.

Степенишни простор са лифтом је максималне висине $24,5 \text{ м}$ (дозвољено $21,5\text{--}3,0 \text{ м}$) од тротоара, а ограде и остали технички системи на крову су нижи од задате максималне висине. Степенишни простори евакуационих излаза на кров подземне гараже су максималне висине $2,65 \text{ м}$, што је у оквиру дозвољених $3,0 \text{ м}$ висине за приступ проходним површинама на крову.

Планирана висина венца је $16,85 \text{ м}$ од тротоара (максимално дозвољено $17,50 \text{ м}$).

Пројектован је габарит неправилног облика, приближно облика ћириличног слова "П", максималне димензије **$94,64 \times 88,22 \text{ м}$** .

Намена објекта

Планирани стамбено-пословни објекат је постављен као слободностојећи објекат

У вишепородичном стамбено-пословном објекту су пројектовани локали у приземљу и станови на делу приземља и на спратовима. Један локал је спратности П+4+Пс. У подруму је планиран

гаражни простор са потребним пратећим просторима. Поред паркирања у гаражи предвиђено је и паркирање на отвореном.

Класификациони број стамбеног простора 112222, Категорију: В
Класификациони број пословног простора (трговина 874,70 м²): 123002, Категорија: В
Класификациони број пословног простора (мењачница 22,40м²): 122011, Категорија: Б
Класификациони број пословног простора (бутик 23,89 м²): 123001, Категорија: Б
Класификациони број пословног простора (трафика 10,85 м²): 123001, Категорија: Б
Класификациони број пословног простора (банка 127,57 м²): 122011, Категорија: Б
Класификациони број пословног простора (апотека 74,79 м²): 123001, Категорија: Б
Класификациони број пословног простора (бутик 98,74 м²): 123001, Категорија: Б
Класификациони број пословног простора (кафе-ресторан 194,02 м²): 121113, Категорија: Б
Класификациони број посл. простора (здравство-поликлиника 1360,49м²):126421 Категорија: В

У вишепородичном стамбено-пословном објекту има укупно 227 стамбених јединица и девет пословних простора.

У објекту има 9 улаза за стамбени простор, 8 улаза у пословне просторе у приземљу и један улаз за пословни простор (По+П+4+Пс). У подруму је пројектовано 211 гаражних места, а на отвореном 72 паркинг места (укупно паркинг/гаражних места за кондоминијум је 283)

Саобраћајни и пешачки приступи

Приступ катастарској парцели топ. бр. 6628/23 К.О. Панчево је планиран из Улице Боре Станковића (катастарске парцеле топ. број 18274 К.О.Панчево) преко два планирана саобраћајна прикључка и преко једног постојећег пешачког приступа ширине 267 цм

Приступ стамбеном делу објекта, на деловима где је планирано приземље на 120 цм од приступног тротоара, је путем степеништа дим. 15/33цм прилагођеном за лицима са посебним потребама и путем лифта, коме се приступа посебним улазом у нивоу тротоара. У деловима објекта где је стамбени део планиран од првог спрата, приступ вертикалним комуникацијама је на 20цм од тротоара, са упуштеним степеником са нагибом ка тротоару .

Приступ пословном простору (локалима) је из приземља је такође на 20 цм од приступног тротоара, са упуштеним степеником са нагибом ка тротоару.

Вертикална комуникација по етажама остварује се лифтовским постројењем и степеништем (од подрума до излаза на кров).

У локалу 1 на приземљу вертикална комуникација ка подруму се остварује степеништем и теретном платформом.

За приступ противпожарног возила објекту користе се колски улази/излази из Улице Боре Станковића. Пошто има два колска прикључка, пролаз пп возила може да се оствари кружном трасом (саобраћајница ширине 6,0м) кроз парцелу и на тај начин је пп возилу омогућен приступ објекту кретањем пп возила унапред. На парцели је обезбеђена и кружна окретница за пп возило ширине 3,50m.

За приступ гаражном простору у подруму су обезбеђени улази у складу са правилником за заштиту од пожара, две рампе са дуплим коловозним тракама . Подужни нагиб рампе износи 15%. Приступне рампе су наткривене. Такође је обезбеђен прописан број евакуационих излаза за пешаке и посебан улаз у гаражу за потребе ватрогасне јединице.

Број планираних паркинг места на парцели

- Број паркинг/гаражних места на парцели је укупно 283 (потребно је 270).

Потребе стационарног саобраћаја решене су на сопственој парцели, и то на основу следећих критеријума:

намена планираног простора:	критеријум за одређивање потребног броја паркинг/гаражних места на парцели:	планирано на предметној парцели:	потребан број паркинг/гаражних места на парцели:
становање	1ПМ/1 стамбена јединица	227 стамбене јединице	227 паркинг/гаражних места
трговина	1ПМ/50м ² продајног простора	Локал 1- 633,90м ² бутик 23,89 м ² трафика 10,85 м ² апотека 74,79м ² бутик 98,74 м ² Укупно : 842,17м ²	17 паркинг/гаражних места
банка	1ПМ/50м ² административног и управног простора	мењачница 22,40 м ² банка 127,57м ² Укупно : 149,97м ²	3 паркинг/гаражних места
складишта и магацини	1пм/4 запослена	8 запослених – магацин супермаркета	2 паркинг/гаражних места
Здравство	1ПМ/100м ² БРГП	Здравство БРГП 1480,49 м ²	15 паркинг/гаражних места
Кафе	1пм/10места	60 места	6 паркинг/гаражних места
укупан потребан број паркинг/гаражних места на парцели је			270

У објекту је планирано 227 стамбених јединица на парцели.

Планирано је девет пословних простора. У приземљу уличног дела објекта (према улици Боре Станковића) има осам локала:

Локал 1 који је намењен за трговину мешовитом робом и састоји се од продајног простора нето површине 633,90 м² и магацинског простора 240,80м².

Локал 2 је мењачница, локал 3 је бутик, локал 4 је трафика, локал 5 је банка, локал 6 је аптека, локал 7 је бутик, локал 8 је кафе ресторан.

Локал број 9 је здравство – поликлиника, спратности П+4+Пс и налази се на бочној страни објекта(северозапад).

У приземљу на слободној површини је планирано 72 паркинг места, од којих су шест паркинг места димензија 590/500цм, прилагођена лицима са специјалним потребама. У подземној гаражи има укупно 211 гаражних места, од којих је једно паркинг место димензија 590/500цм и два паркинг места димензија 370/500цм прилагођена лицима са специјалним потребама.

Укупно је остварено 283 паркинг/гаражних места, од тога 16 паркинг/гаражних места прилагођена лицима са специјалним потребама. (5% од 283 износи 14,15, односно потребно је мин 15 прилагођених паркинг места).

Одношење смећа

На парцели је планирано 40 контејнера за смеће запремине 1,1 м³:

- 38 контејнера за станове (по 1 на сваких 6 станова за 227 стамбених јединица) и
- два контејнера за пословни простор – (површина пословног простора је 2787,45м², а на 1000-3000м² је потребан мин. један контејнер за смеће запремине 1,1 м³).
- Сви контејнери се налазе у оквиру парцеле 6628/23 к.о. Панчево обухваћеној пројектом и груписани су на приступачним местима предвиђеним за одлагање отпада у свему као што је приказано у графичким прилозима.

Заузетост, зелене површине

Индекс заузетости објекти: 37,52% (3674,56 м² : 9794 м² x 100)

Укупна површина под објектима(надземно) :

Стамбено-пословни објекат 3985,95м²

Трафостаница = 21,93м²

Од површине објекта одузето је 10% од површине крова изнад повученог спрата где је зелени кров, што износи 329,90м² и 10% од површине зеленог крова изнад рампе 3,42м², јер се тих 10% обрачунава у зеленило.

УКУПНА ПОВРШИНА ЗА ЗАУЗЕТОСТ: 3674,56 м² (3985,95+21,93 - 329,90 - 3,42)

Индекс заузетости са поплочаним површинама = 79,88% (7823,81м² : 9794 м² x 100)

растер плоче (паркинг места 59,40+„Бехатон“(стазе, прилази, тротоари)1270,40 + асфалт (саобраћајница, паркинг места, платои, тротоар)2817,45+ рампа 2,0+ Објекти 3674,56 = 7823,81м²

Индекс изграђености је: 2,46 = 24.069,90 м²: 9794м²

Зелене површине на парцели: 20,12% (1971,10м²) Све зелене површине у партеру су приступачне свим корисницима парцеле. Приступ зеленој површини на зеленом крову објекта је путем степеништа и лифта.

БРГП (надземно) : 24.069,90 м²

БРУТО изграђена површина објекта на парцели (подземно и надземно) је 32231,46 м²

Испади на фасадама

Планирани испади – балкони и еркери, предвиђени су на фасадама југоисточној (према пијаци), на југозападној фасади (према Улици Боре Станковића), на северозападној фасади према суседној парцели, на југоисточној фасади и североисточној фасади према дворишту.

Укупна површина југоисточне фасаде изнад приземља износи 797,75м². Укупна површина заузећа испада на југоисточној фасади (према пијаци к.п.6628/17 к.о.Панчево) према предњем дворишту изнад приземља износи 337,54м², што је 42,31% заузећа (дозвољено 50%).

Укупна површина југозападне фасаде изнад приземља износи 1149,52м². Укупна површина заузећа испада на југозападној фасади (Улици Боре Станковића) према предњем дворишту изнад приземља износи 419,77м², што је 36,52% заузећа (дозвољено 50%).

Укупна површина северозападне фасаде изнад приземља износи 1218,26 м². Укупна површина заузећа испада на југозападној фасади према задњем дворишту изнад приземља износи 303,78м², што је 24,94% заузећа (дозвољено 30%).

Укупна површина североисточне фасаде изнад приземља износи 768,86м². Укупна површина заузећа испада на североисточној-дворишној фасади изнад приземља износи 149,37м², што је 19,43% заузећа (дозвољено 30%).

На уличној фасади (Боре Станковића) постављене су транспарентне конзолне надстрешнице у зони приземне етажe, са испадом од 1,15м од грађевинске линије, на висини од 3,80м.

Стамбено-пословни објекат – опис са фазама изградње

Планирани стамбено-пословни објекат је постављен као слободностојећи објекат .

У вишепородичном стамбено-пословном објекту има укупно 227 стамбених јединица и девет пословних простора са потребним пратећим просторима.

У објекту се налази:

- 9 улаза за станаре (По+П+4+Пс),
- улази за осам планираних локала из правце улице Боре Станковића и
- један улаз са тротоара уз интерну саобраћајницу на северозападу парцеле за локал за здравствену намену (По+П+4+Пс).

Улази у стамбени део су :

Улаз 1	-----	34 стана
Улаз 2	-----	27 станова
Улаз 3	-----	18 станова
Улаз 4	-----	26 станова
Улаз 5	-----	18 станова
Улаз 6	-----	27 станова
Улаз 7	-----	22 стана
Улаз 8	-----	27 станова
Улаз 9	-----	28 станова

Објекат ће се градити фазно и то:

прва	ФАЗА - Улаз 1 , Улаз 2 и подрум испод дела саобраћајнице , паркинг места и дела зелене површине.
друга	ФАЗА - Улаз 3 , Улаз 4 и подрум испод средњег дворишта и дела саобраћајнице.
трећа	ФАЗА - Улаз 5 и Улаз 6
четврта	ФАЗА - Пословни део - Локал 9 и Улаз 7
пета	ФАЗА - Улаз 8 и Улаз 9 и део саобраћајнице на терену са колским прикључком

Напомена: фазе су приказане на посебном цртежу

Подрум је планиран испод целог објекта, испод саобраћајнице, паркинга, кровне баште и дела зелене површине. Подрумом није обухваћен само простор између фасаде објекта и дела парцеле ка улици Боре Станковића и део од границе парцеле ка приватним кућама до фасаде објекта на том делу.

У подруму вишепородичног стамбено-пословног објекта предвиђен је гаражни простор.

У подруму су, сем гаражних места, предвиђене следеће просторије: станарске оставе, просторија за спринклере, хидроцили, подстанице, лифтови, степениште, ходник, просторија за бицикле, просторија за чистачицу, рампа и гаражна места. За канализацију у функцији предвиђених точећих места у подруму предвидеће се препумпавање, у складу са условом за пројектовање надлежног предузећа.

У приземљу су предвиђени:

У улазу 1,2,7,8 и 9 су станови, заједничке просторије, лифт, степениште, ходник и ветробран

У улазу 3,4,5,6 локали, заједничке просторије, лифт, степениште, ходник, ветробран, Између улаза 6 и 7 налази се локал број 9 спратне висине П+4+Пс

На осталим спратовима су предвиђени станови, заједничке просторије, лифт, степениште, ходник

Највиша етажа је пројектована са повученим спратом. На терасама према суседним терасама је пројектована лака непрозирна преграда.

Изнад повученог спрата предвиђен је раван зелени кров са нагибом хидроизолационог слоја 1,5-2% . На зелени кров се приступа, лифтом и степеништем.

Чиста висина у просторијама у подруму је 3,00 - 4,60м, у приземљу је 2,80м -3,80м, на спратовима је 2,80м и на повученом спрату је 3,10м. Чиста висина на просторијама за излаз на кров је од 2,20-3,00м.

Укупна БРУТО површина вишепородичног стамбено-пословног објекта По+П+4+Пс са трафостаницом је: 32231,46 м² (стамбено-пословни објекат По+П+4+Пс 32209,53м² + трафостаница 21,93м²)

БРУТО површина етажа надземног дела објекта је 24069,90м² (24047,97+ трафостаница 21,93м²)

Укупна НЕТО површина вишепородичног стамбено-пословног објекта По+П+4+Пс је: 27052,13 м²

Укупна НЕТО површина пословног дела у оквиру вишепородичног стамбено-пословног објекта По+П+4 + Пс је: 2787,45м²

Површина земљишта под објектом, која се користи код индекса заузетости износи 3674,56 м²

Конструкција

Основни носећи елементи објекта су стубови и међуспратна конструкција пуна армирано - бетонска плоча, армирано-бетонска зидна платна, греде. Армирано бетонски елементи се раде у свему према пројекту конструкције.

На објекту изнад повученог спрата је планиран раван интензивни зелени кров од одговарајућих слојева. Кровови изнад степенишних простора и лифтова су покривени равним лимом и кровном мембраном. Изнад дела приземља планиран је раван кров од лима. Изнад подрума је планиран раван кров са различитим завршним слојевима у зависности од партерног решења појединих површина. Део крова је испод саобраћајних и пешачких површина, а део је озелењен (кровна башта). Изнад испада (тераса), планиран је раван кров покривен лимом.

Фасадни зидови су од опекарских блокова са побољшаним термичким карактеристикама дебљине 25,0 цм и представљају испуну.

Објекат се налази у осмој зони сеизмичности. Објекат је укрућен армиранобетонским стубовима са армиранобетонским зидним платнима дебљине 25,0 цм у подужном и попречном правцу у свему према Правилнику о градњи објеката у сеизмичким подручјима.

Фундирање је на а.б.темељној плочи. Испод темеља постављен је, на слоју шљунка, који је збијен пре бетонирања, слој мршаваг бетона и хидроизолација.

Зидови

Фасадни зидови су од опекарских блокова са побољшаним термичким карактеристикама дебљине 25,0 цм. Облога зидова је контактна фасада $d = 12\text{cm}$. Зидови између станова и ходника су

сендвич зидови (преградни блок +изолација + преградни блок). Зидови између станова су сендвич зидови (преградни блок +изолација + преградни блок). Преградни зидови су од преградног блока са А.Б. серкложима у висини изнад врата.

Подови и међуспратне конструкције

У приземљу изнад пролаза и изнад подрума у делу локала и станова, подна потконструкција се термички и звучно изолије.

Такође се термички и звучно изолије подна потконструкција између етажа..

Изнад повученог спрата међуспратна конструкција се такође термички и хидро изолије.

Хидроизолација се изводи испод темељне плоче и око обимних зидова подрума, на терасама, на равном зеленом крову изнад повученог спрата, такође на плафону подрума (испод кровне баште, саобраћајница, паркинг места и др., које се налази изнад подрума).

Завршна обрада подова је следећа:

Керамичке плочице: у купатилу, кухињи, оставама, терасама, заједничким степеништима и ходницима,

Таркет: у дневном боравку, ходнику, трпезарији и у свим собама

Глетована цементна кошуљица: просторија паркинга, станарских остава и помоћних просторија у подруму.

Обрада зидова и плафона

Сви унутрашњи зидови објекта и плафони малтерисани су продужним малтером 1:3:9, глетовани полификсом и обојени дисперзивном бојом за зидове. У свим купатилима су зидови до плафона облажени керамичким плочицама на лепак. У кухињама су зидови (на делу где су кухињски елементи) облажени керамичким плочицама на лепак до висине 1,6 м.

Спољни фасадни зидови су обложени делом композитном - "Етикс" фасадом и обрађени бојама за фасаду. На површинама које није потребно термички изоловати фасадни зидови и плафони су малтерисани продужним малтером 1:2:6 са употребом песка сејанца.

Алуминарија и столарија

Спољна столарија у становима је од висококвалитетних ПВЦ профила. Застакљивање „Термопан“ стаклом 4+16+4+16+4мм, са спољним стаклом са нискоемисионим премазом са унутрашње стране и застакљивање сигурносним стаклом на доњем делу прозора где је пројектован нижи парапет. Простор између стакала је испуњен аргоном. Предвиђени су ролокомарници и ролетне.

Сва спољна столарија на локалима и врата у заједничким просторима је побољшана пластифицирана (елоксирана) алуминарија. Застакљивање „Термопан“ стаклом 4+15+4мм, са спољним стаклом са нискоемисионим премазом са унутрашње стране. Простор између стакала је испуњен аргоном

Улазна врата по становима урадити као сигурносна врата са челичном подконструкцијом у свему према технологији произвођача истих.

Унутрашња столарија се израђује од дрвене грађе док је крило као сендвич од медијапана и картонског саћа. Застакљивање столарије равним стаклом д=6мм на вратима између предсобља и дневног боравка.

Браварија и алуминарија

Браварија ограда на терасама, на спољашњем и унутрашњем степништу се ради од алуминијумских профила, са потребном челичним потконструкцијом.

Спољне ограде на тераси су делом аб зидови, а делом стаклене структуралне ограде

Сви рукохвати су од алуминијума. У подруму предвидети шахтове за прозоре ради вентилације. Сви прозори у подруму су од пластифицираног алуминијума.

Врата на просторији хидроцила, на станарским оставама и предпросторима у подруму су ватроотпорна са отпорношћу на пожар према захтевима ЗОПа. Остали отвори и решетке према захтевима ЗОПа, изводе се од црне браварије.

Кров и лимарија

На објекту изнад повученог спрата је планиран раван интензивни зелени кров од одговарајућих слојева. На објекту изнад подрума је планирана кровна башта (интензивни зелени кров) од одговарајућих слојева. Слојеви зеленог крова:

- зеленило
- супстрат 35 цм
- дренажно акумулационо заштитни слој
- хидроизолација
- бетон за пад
- ПЕ фолија
- Термоизолација
- ПВЦ фолија(парна брана)
- аб плоча 22цм
- малтер

На крову изнад степеништа, изнад дела приземља и на крову изнад рампе планиран је раван кров од лима. Кров лифта је покривен кровном ПВЦ мембраном. Изнад испада (тераса), планиран је раван кров покривен лимом.

На зеленом крову се постављају кровне решетке из којих се вода одводи до олучних вертикала. Такође на зеленом крову у партеру се постављају кровне решетке из којих се скупља вода и води у цеви које су постављене по плафону подрума и даље у кишну канализацију. Олучне вертикале су обзидане блоком и такође се изводе од пластифицираног поцинкованог лима $d=0,55\text{mm}$ или ПВЦ цеви) и воде се у подрум па онда у кишну канализацију. Солбанци се облажу пластифицираним поцинкованим лимом.

Сва лимарија на крововима је од пластифицираног поцинкованог лима.

Приступ зеленим површинама на објекту:

- излаз на зелени кров је путем унутрашњег степеништа на повученом спрату
-

ОГРАДА

Доњи део ограде на зеленом крову је од бетона, горњи део ограде је од браварије и стакла – укупне висине 1,10м.

Ограда око парцеле је транспарентна ограда висине 2,00м. Одобрење за извођење ограде исходавање се по посебној процедури по члану 145.

Планирани прикључци

У оквиру објекта предвиђене су следеће инсталације:

- инсталације водовода и канализације,
- електричне инсталације,
- машинске инсталације : даљинско грејање, вентилације и лифтовског постројења и
- ТК инсталација.

За пројектовани објект су планирани следећи прикључци:

- на дистрибутивни електроенергетски систем
- на водоводну и канализациону мрежу (подаци дати у прилогу идејног решења)

- на даљинско грејање
- на телекомуникациону мрежу
- саобраћајни прикључак на Улицу Боре Станковића

Сви прикључци планирани су према прибављеним условима:

- Инсталације водовода и канализације: складу са условима ЈКП Водовод и канализација број Д-1357/1 од 28.02.2022.г. :
 1. Прикључење на водовод је предвиђено са улице Боре Станковића, преко нових прикључака Ø65мм (ДН75) и Ø100 (ДН110), (улаз један ће имати прикључак ДН100 јер је то прикључак и за спринклер инсталацију)
 2. Фекална канализација новопроектваног објекта прикључиће се преко нових прикључака Ø200мм
 3. Атмосферска канализација : за фазу бр. 1 ће се воде са кровова усмерити ка зеленој површини, а воде из подрумског дела, као и воде са манипулативних саобраћајница ће се третирати сепаратором нафтних деривата, пре упуштања у бетонски подземни резервоар. За остале фазе неопходно је изградити недостајућу инфраструктуру Инвеститор је у обавези да за све радове на јавној површини са имаоцем јавног овлашћења ЈКП „Водовод и канализација“, закључи уговор о изградњи, све у складу са чланом 92 Закона, који се односи на финансирање недовољно опремљеног грађевинског земљишта.
- Електричне инсталације са новим трофазним прикључком на електродистрибутивну мрежу у свему према условима Електродистрибуције Панчево бр: 8Ц.1.1.0.-Д.07.15-40685/1-22 од 02.02.2022 год..
- ТК инсталација. На основу услова Телекома Србија Д209/40256/2-2021 од 14.02.2022 год за ТТ прикључак планирана је подземна приступна ТК мрежа.
- Машинске- инсталације - систем даљинског грејања На основу услова ЈП „Грејање“ –одно даљинско грејање број ТР/С-1691/1 од 07.02.2022 год.
- Саобраћајни прикључак:: Нови саобраћајни прикључак планира се у свему према решењу о условима за пројектовање и изградњу саобраћајног прикључка на јавни пут, заведен у ЈП "Урбанизам, број 03-925/2021 од 07.12.2021.г.

Технички опис хидротехничких инсталација

У објекту су предвиђене следеће инсталације:

- санитарна водоводна мрежа,
- хидрантска водоводна мрежа,
- вода за спринклер инсталацију,
- фекална канализациона мрежа,
- кишна канализациона мрежа.

На локацији у Улици Боре Станковића постоји водовод од азбестцементних цеви пречника ϕ 150 и фекална канализација од ПВЦ цеви ϕ 400. Градска атмосферска канализација није изграђена.

САНИТАРНА И ПРОТИВПОЖАРНА ВОДОВОДНА МРЕЖА:

Снабдевање предметног објекта санитарном водом вршиће се са улице Боре Станковића, преко нових прикључака Ø65мм (ДН75) и Ø100 (ДН110), (улаз један ће имати прикључак ДН100 јер је то прикључак и за спринклер инсталацију), односно преко главних комбинованих водомера ДН50/20,

односно за улаз 1 ДН80/20, који ће се налазити у непосредној близини предметног објекта у шахти која је намењена за смештај водомера. Сваки улаз ће имати свој прикључак са уличне мреже. Тачан положај водомерне шахте дат је у графичким прилозима који су саставни део овог пројекта.

А) санитарна вода

Улаз1 ће имати заједнички прикључак са прикључком за спринклер, са уградњом посебних главних водомера у шахти чија је локација дата у графичким прилозима. Улази 2,3 и 4 ће имати заједнички прикључак са уличне мреже, пречника дн90, са уградњом три главна комбинована водомера дн50/20, такође улази 7,8,9 и пословни простор ће имати заједнички прикључак пречника дн90, са уградњом 4 главна водомера. Прикључак који је за сваки од улаза је за потребе санитарне и противпожарне мреже који након главних водомера тј. уласка у објектат води до хидроцила за санитарну, односно хидрантску мрежу који се налазе у подрумском делу.

Водомери за локале ће се налазити у приземљу, у зависности од тога где се који локал налази, односно ком улазу припада, док ће се водомер за пословни простор који се налази поред улаза бр.7 налазити у шахти која је намењена улазу бр.7, 8 и 9. Главни водоводни развод санитарног водовода води се по плафону подрума, до хидроцила а затим до контролних водомера који се налазе у просторијама за комуникацију. Систем развода санитарне топле и хладне воде изведен је тако што се потрошачи у објекту хладном водом снабдевају директно из мреже док је снабдевање топлом водом из електричних бојлера. Температура топле воде која излази из бојлера је 60°C.

Водоводна санитарна мрежа је предвиђена од ПЕ и ПП цеви и фитинга. Цевна мрежа је од пропиленских цеви Н.П.10.

Цеви видно постављене за хидрантску мрежу су челично поцинковане, а за санитарну мрежу, цеви су изоловане термоизолацијом „Пламфлекса“ д=3цм. Цеви за конструкцију морају бити причвршћене на сваких 1.5-2м, и обавезно их одмакнути 6цм од зида, ради одржавања хигијене.

Хидрауличким прорачуном је одређена количина хладне воде и димензионисани су водомерни уређаји, димензије прикључне цеви за снабдевање водом и неопходан притисак у спољној мрежи за несметано функционисање система. Развод воде изведен је као гранати развод.

На читавој мрежи развода топле и хладне воде предвиђени су сегментни-ревизиони затварачи који у случају хаварије могу да искључе потрошачке водоводне вертикале, као и потрошачке гране на свакој етажи, тј санитарне блокове. Комплетан развод инсталације воде - разводних грана ће се изградити унутар слојева пода као и у висини прикључка. На спојевима вертикала са разводним хоризонталним инсталацијама - гранама ће се уградити ревизиони вентили. Комплетан развод инсталације топле и хладне воде ће се изградити од ПП-Р и ПЕ цеви са вареним спојевима, а цеви ће се изоловати термо изолацијом. У шахти за смештај водомера ће се уградити сва потребна опрема и арматура водомера.

За потребе санитарне потрошње корисника испројектоваће се хидроцилско постројење које ће се налазити у подрумској просторији, као што је већ речено сваки улаз ће имати свој хидроцил. Карактеристике постројења за повишење притиска-хидростанице су типа „HP2SEV 4-60/1,1-KO“ , са две пумпе, X=14-56м, Q=0,5-4,8 л/с, 2x1,1 kw , или други произвођач истих карактеристика.

Б) хидрантска мрежа

У складу са захтевима и одредбама ПРАВИЛНИКА О ТЕХНИЧКИМ НОРМАТИВИМА ЗА ХИДРАНТСКУ МРЕЖУ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА, потребна количина воде за гашење пожара је 15 лит/сек. У непосредној близини објекта постоје улични хидранти, објектат ће се штитити од пожара са

два спољна постојећа улична хидранта која су на прописаној удаљености од објекта (на макс. 80 метара од предметног објекта) и унутрашњом хидрантском мрежом са зидним пожарним хидрантима уз истовремени рад 2 пожарна хидранта капацитета по 2.5 л/с т.ј укупно 5.0 л/с.

Обзиром да притисак у постојећем водоводном систему износи 2,5 бара и не задовољава наше потребе за хидрантску мрежу, односно, најмањи предвиђени проток од 5 лит/сек, са истовременим радом два зидна унутрашња хидранта Ø52мм са потребним притиском на млазници минималним 2,5 бара, предвиђено је постројење за повишење притиска-хидростаница типа „HVP2SEV 10-60/2,2“ (Ф-фреквентно регулисано постројење), са две пумпе, $X=44-62\text{м}$, $Q=1,5-6,6\text{ л/с}$, $2 \times 2,2\text{kw}$ или другог произвођача са истим карактеристика. Сваки улаз ће имати своје хидроцилско постројење.

Противпожарни хидранти су смештени у лимене ормариће, где је смештен и апарат за суво гашење пожара, С9. Хидранте повезати на водоводну инсталацију преко хидростанице, до водомера у шахту, коју треба по завршетку испитати на притисак од 12 бара (уз присуство надлежних органа) и блиндирати.

В) спринклер мрежа

Информација која је добијена од пројектанта спринклер инсталација је да је потребна количина воде за несметано функционисање спринклера 17 лит/сек. Са обзиром да ЈКП Водовод и Канализација гарантује 5 лит/сек, недостајаћу количину воде надоместиће резервоар који ће се налазити у подрумском делу објекта, чији ће довод воде бити ДН100 са уличне мреже Ул. Боре Станковића. Водомер за спринклер ће се налазити у шахти заједно са водомером улаза бр.1

ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА:

Фекална канализација новопроектваног објекта прикључиће се преко нових прикључака Ø200мм са падом 2% са уличне мреже ул. Боре Станковића. Да би се рационално испројектовали прикључци фекалне канализације одређени улази имаће заједнички прикључак. Ревизиони шахтови фекалне канализације налазиће се испред објекта на тротоару. За објекат је пројектован неопходан број канализационих вертикала које обезбеђују несметано функционисање канализационог система.

До канализационих вертикала води хоризонтални развод од сваког изливног места санитарног објекта. Главни развод фекалне канализације водиће се по плафону подрума, са нагибом од 1.5-2 % до излаза из објекта, а затим до фекалне шахте чија је локација дата у графичким прилозима овог пројекта. Ревизионо окно налази се у непосредној близини самог објекта, тачна локација дата је у ситуацији, која је део графичке документације.

Канализационе вертикале на етажи крова се завршавају се лименом кровном вентилационом главом ДН 150. Комплетан развод инсталације канализације ће се изградити из ПП канализационих цеви. Хоризонтални развод канализације у санитарним чворовима ће се изводити у висини прикључака односно у спуштеном плафону . У техничким просторијама предвиђени су сливници у подној плочи за прикупљање хаваријске воде, чији развод води до премпумпне јаме са потапајућим пумпама која се спаја на атмосферску канализацију.

АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА:**НАПОМЕНА за Фазу бр. 1 :**

Са обзиром да на предметној локацији није изграђена улична мрежа атмосферске канализације (у току је израда документације за изградњу исте) за Фазу бр. 1 ће се воде са кровова усмерити ка зеленој површини а воде из подрумског дела, као и воде са манипулативних саобраћајница ће се третирати сепаратором нафтних деривата, пре упуштања у бетонски подземни резервоар. За касније фазе комплетан развод атмосферске канализације ће се усмерити и прикључити на новоизграђену мрежу уличне атмосферске канализације Улице Боре Станковића.

Бетонски резервоар ће бити капацитета 100м³, са обзиром да ће за прву фазу укупна количина атмосферске канализације која ће се прикупљати у резервоару бити 30лит/сек, капацитет ће бити довољан за један дан, што значи да ће цистерна црпети воду на дневном нивоу. Овај резервоар ће се користити искључиво за прву фазу, а када се буду изградила улична мрежа, исти ће се укинути и мрежа преусмерити на уличну мрежу. Тачна локација резервоара дата је у ситуационом плану, односно биће у непосредној близини предметног објекта (на предметној парцели) као и улице Боре Станковића да би цистерна могла лако да врши црпљење воде из резервоара.

Фазе бр. 2, 3, 4 и 5 :

За ове фазе неопходно је изградити недостајућу инфраструктуру (атмосферску канализацију) и извршити прикључење након прибављања употребне дозволе за изграђену инсталацију, а све у складу са Одлуком о одвођењу и пречишћавању отпадних и атмосферских вода Града Панчева (Сл. гласник РС бр 23/18). Инвеститор је у обавези да за све радове на јавној површини са имаоцем јавног овлашћења ЈКП „Водовод и канализација“, закључи уговор о изградњи, све у складу са чланом 92 Закона, који се односи на финансирање недовољно опремљеног грађевинског земљишта.

Отпадне воде које се јављају у подземној гаражи услед активирања противпожарне хидрантске или спринклер инсталације и од прања подова не смеју се упустити у канализацију без пречишћавања јер садрже уље и бензин. За ове воде је предвиђена посебна инсталација. Предвиђен је сепаратор лаких нафтних деривата „ACO COALISATOR P-FST NS6 ST600“ који се налази испред самог објекта, а након њега пречишћене воде се спајају са главним разводом атмосферске канализације и усмеравају се ка уличној мрежи.

На нивоу подрумске етаже, као и на делу приземне гараже предвиђена је уградња линијских решетака односно сливника за прихват ових вода на припадајућој етажи.

Одвод сливничких решетки подрумског простора као и сливници у техничким просторијама водиће се хоризонталним разводом у темељној плочи подрума, ка сабирној шахти а из шахте се потисом воде у сепаратор . У шахти су пројектоване две пумпе, радна+резервна, дренажне потопне пумпе „PedrolloVXm 15/35“ Q=1-8 lit/sec, H=2-13m, N=2 x 1,1kW..

Атмосферске воде са крова објекта се одговарајућим вертикалним разводом (олуцима) прикупљају и одводе испод плафона подрума до уличне ревизионе шахте . Олуци су димензионисани на количину атмосферских падавина од 140 лит/сец/ха. Воде са саобраћајница и пешачких стаза ће се подређеним падом одвести до сливничких решетки или тачкастих сливника а затим испод плафона подрума до главног развода атмосферске канализације. Комплетна атмосферска канализација целог комплекса прикључиће се на јавну мрежу у Ул. Боре Станковића преко прикључка од 400мм.

ТАЛОЖНИК И СЕПАРАТОР УЉА И БЕНЗИНА:

Усвојен је сепаратор лаких течности од полиетилена “ACO OLEOPATOR P-FST NS6 ST600” или сличан, од сивог лива који врши сепарацију нафтних деривата из одпадних вода. Сепаратор је конструисан, израђен и тестиран према СРПС ЕН 858, називне величине НС6 (протока 6 л/с) са интегрисаним таложником запремине 660 литара. Сепаратор има ефикасност издвајања лаких нафтних деривата I класе - лаких нафтних деривата у излазној води до 5мг/л. Израђује се као компактна јединица. Сепаратор има запремину издвојених лаких течности цц.235 литара.

Улив и излив из сепаратора су ДН 150 од ПЕХД цеви. Дубина уливне цеви, мерено од коте поклопца до коте дна цеви улива $T_{мин} = 0,42$ м. Сепаратор се испоручује са поклопцем према СРПС ЕН 124 класе носивости Б125, светлог отвора пречника 600мм, са натипсом "СЕПАРАТОР".

Планирани прикључци

У оквиру објекта предвиђене су следеће инсталације:

- инсталације водовода и канализације, (са спринклерским системом)
- електричне инсталације,
- машинске инсталације :
 - даљинско грејање,
 - вентилација и одимљавање
 - лифтовско постројење
- ТК инсталација
- дојава пожара, детекција угљенмоноксида ...

За пројектовани објект су планирани следећи прикључци:

- на дистрибутивни електроенергетски систем
- на водоводну и канализациону мрежу (подаци дати у прилогу идејног решења)
- на даљинско грејање
- на телекомуникациону мрежу
- саобраћајни прикључак на Улицу Боре Станковића

Сви прикључци планирани су према прибављеним условима:

- Инсталације водовода и канализације. складу са условима ЈКП Водовод и канализација број Д-1357/1 од 28.02.2022.г. :
- 4. Прикључење на водовод је предвиђено са улице Боре Станковића, преко нових прикључака Ø65мм (ДН75) и Ø100 (ДН110), (улаз један ће имати прикључак ДН100 јер је то прикључак и за спринклер инсталацију)
- 5. Фекална канализација новопроектваног објекта прикључиће се преко нових прикључака Ø200мм
- 6. Атмосферска канализација : за фазу бр. 1 ће се воде са кровова усмерити ка зеленој површини, а воде из подрумског дела, као и воде са манипулативних саобраћајница ће се третирали сепаратором нафтних деривата, пре упуштања у бетонски подземни резервоар. За остале фазе неопходно је изградити недостајућу инфраструктуру Инвеститор је у обавези да за све радове на јавној површини са имаоцем јавног овлашћења ЈКП „Водовод и канализација“, закључи уговор о изградњи, све у складу са чланом 92 Закона, који се односи на финансирање недовољно опремљеног грађевинског земљишта.
- Електричне инсталације са новим трофазним прикључком на електродистрибутивну мрежу у свему према условима Електродистрибуције Панчево бр: 8Ц.1.1.0.-Д.07.15-40685/1-22 од 02.02.2022 год..
- ТК инсталација. На основу услова Телекома Србија Д209/40256/2-2021 од 14.02.2022 год за ТТ прикључак планирана је подземна приступна ТК мрежа.
- Машинске- инсталације - систем даљинског грејања На основу услова ЈП „Грејање“ –одноно даљинско грејање број ТР/С-1691/1 од 07.02.2022 год.
- Саобраћајни прикључак: Нови саобраћајни прикључак планира се у свему према решењу о условима за пројектовање и изградњу саобраћајног прикључка на јавни пут, заведен у ЈП "Урбанизам, број 03-925/2021 од 07.12.2021.г.

Одговорни пројектант:

Снежана Варга, дипл.инг.арх.





1.6. Нумеричка документација

1.6.1. ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ПОВРШИНА

Основни подаци о објекту и локацији

Површина парцеле 6628/23 износи 9.685 м². Површина парцеле 18275 износи 109 м². Укупна површина земљишта (катастарска парцела топ број 6628/23 и парцела топ. број 18275 К.О.Панчево), на којој је планиран вишепородични стамбено-пословни објекат По+П+4+Пс (кондоминијум) , је 9794 м²

Индекс заузетости објекти: 37,52%(3674,56 м² : 9794 м² x 100)

Укупна површина под објектима(надземно) :

Стамбено-пословни објекат 3985,95м²

Трафостаница = 21,93м²

Од површине објекта одузето је 10% од површине крова изнад повученог спрата где је зелени кров, што износи 329,90м² и 10% од површине зеленог крова изнад рампе 3,42м², јер се тих 10% обрачунава у зеленило.

УКУПНА ПОВРШИНА ЗА ЗАУЗЕТОСТ: 3674,56 м² (3985,95+21,93 - 329,90 - 3,42)

Заузетост парцеле са стазама и поплочаним површинама :

Индекс заузетости парцеле под објектима и поплочаним површинама = 79,88% површине парцеле

1. Објекти П= 3674,56 м²

2. „Бехатон“(стазе, прилази, тротоари) П= 1270,40м²

3. растер плоче (паркинг места) П= 59,40м²

4. асфалт (саобраћајница, паркинг места, платои, тротоар) П=2817,45м²

5. рампа П=2,00м²

УКУПНО = 59,40+1270,40 +2817,45+2,0+3674,56 = 7823,81м²

Индекс заузетости парцеле под објектима и поплочаним површинама = **79,88% (7823,81м² : 9794 м² x 100)** површине парцеле

Индекс изграђености

Укупна БРГП (надземно) : 24069,90м²(24047,97+21,93 трафостаница у изградњи)

Индекс изграђености је: 2,46 = 24069,90м²: 9794 м²

Планиране зелене површине на парцели

Планирани проценат зелених површина на парцели: (1971,10 : 9794 * 100) **20,12%** (минимално дозвољено 20%).

Укупно на парцели планирана зелена површина: 1971,10 м²

(6,60 растер плоче

+427,16 партер

+1204,02 партер у дворишту изнад подрума

+329,90 од зеленог крова изнад Пс

+3,42 од зеленог крова изнад рампе = 1971,10 м²)

Планира се и садња високе вегетације на 10,05% зелене површине (око 198м²).

I FAZA - Prikaz površina ULAZ 1 (bez podruma)

	Stambeni prostor (S), i lokal (L) neto - ukupno sve prostorije		Terase	Stambeni prostor <u>neto grejna površina bez terasa i ulaza</u>	Zajedničke prostorije neto	NETO POVRŠINA	BRUTO POVRŠINA
Prizemlje	S1	28,26	0,00	28,26	82,03	402,86	550,83
	S2	53,16	7,90	45,26			
	S3	50,59	6,83	43,76			
	S4	32,73	3,59	29,14			
	S5	52,25	3,67	48,58			
	S6	48,68	3,14	45,54			
	S7	55,16	4,84	50,32			
I Sprat	S8	38,29	3,37	34,92	39,32	417,67	505,83
	S9	86,57	7,90	78,67			
	S10	66,52	6,80	59,72			
	S11	78,40	5,35	73,05			
	S12	50,94	4,49	46,45			
	S13	57,63	5,77	51,86			
II Sprat	S14	51,62	3,37	48,25	39,32	420,74	509,47
	S15	73,32	7,90	65,42			
	S16	74,17	6,80	67,37			
	S17	73,74	5,35	68,39			
	S18	50,94	4,49	46,45			
	S19	57,63	5,77	51,86			
III Sprat	S20	38,29	3,37	34,92	39,32	420,66	509,47
	S21	86,57	7,90	78,67			
	S22	74,17	6,80	67,37			
	S23	73,74	5,35	68,39			
	S24	50,94	4,49	46,45			
	S25	57,63	5,77	51,86			
IV Sprat	S26	56,23	3,37	52,86	39,32	420,24	509,47
	S27	56,77	7,90	48,87			
	S28	85,61	6,80	78,81			
	S29	73,74	5,35	68,39			
	S30	50,94	4,49	46,45			
	S31	57,63	5,77	51,86			

Povuceni sprat	S32	127,08	7,77	119,31	29,40	410,44	487,20
	S33	142,38	24,85	117,53			
	S34	111,58	17,02	94,56			
Krov					24,31	24,31	39,00
UKUPNO	2.223,90		214,33	2.009,57	293,02	2.516,92	3.111,27

I FAZA - Prikaz ukupnih površina ULAZ 1

NETO POVRŠINA STANOVA						2.223,90
NETO GREJNA POVRŠINA STANOVA (daljinsko grejanje)						1.981,31
NETO POVRŠINA-ZAJEDNIČKE PROSTORIJE - PRIZEMLJE, SPRATOVI i KROV						293,02
UKUPNA NETO POVRŠINA I FAZE-ULAZ 1 U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA Po +P+4+Ps						2.516,92
UKUPNA BRUTO POVRŠINA I FAZE-ULAZ 1 U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA						3.111,27
NAPOMENA :		S - Stan				

I FAZA-Prikaz površina ULAZ 2 (bez podruma)

	Stambeni prostor (S), i lokal (L) neto - ukupno sve prostorije		Terase	Stambeni prostor <u>neto</u> <u>grejna</u> <u>površina</u> <u>bez terasa i</u> <u>ulaza</u>	Zajedničke prostorije neto	NETO POVRŠINA	BRUTO POVRŠINA
Prizemlje	S1	28,77	4,28	24,49	82,03	288,45	356,25
	S2	30,97	0,00	30,97			
	S3	41,60	2,28	39,32			
	S4	49,58	3,47	46,11			
	S5	55,50	4,66	50,84			
I Sprat	S6	55,26	4,93	50,33	33,97	299,08	366,23
	S7	53,04	4,32	48,72			
	S8	46,38	4,44	41,94			
	S9	54,99	4,66	50,33			
	S10	55,44	4,59	50,85			
II Sprat	S11	55,26	4,93	50,33	33,97	299,08	366,23
	S12	53,04	4,32	48,72			

	S13	46,38	4,44	41,94			
	S14	54,99	4,66	50,33			
	S15	55,44	4,59	50,85			
III Sprat	S16	55,26	4,93	50,33	33,97	299,08	366,23
	S17	53,04	4,32	48,72			
	S18	46,38	4,44	41,94			
	S19	54,99	4,66	50,33			
	S20	55,44	4,59	50,85			
IV Sprat	S21	55,26	4,93	50,33	33,97	299,08	366,23
	S22	53,04	4,32	48,72			
	S23	46,38	4,44	41,94			
	S24	54,99	4,66	50,33			
	S25	55,44	4,59	50,85			
Povučeni Sprat	S26	132,55	21,04	111,51	23,79	293,10	351,08
	S27	136,76	22,69	114,07			
Krov					24,70	24,70	39,00
UKUPNO	1.536,17		150,18	1.385,99	241,70	1.802,57	2.211,25
I FAZA-Prikaz ukupnih površina ULAZ 2							
NETO POVRŠINA STANOVA							1.536,17
NETO GREJNA POVRŠINA STANOVA (daljinsko grejanje)							1.385,99
NETO POVRŠINA-ZAJEDNIČKE PROSTORIJE - PRIZEMLJE I SPRATOWI							241,70
UKUPNA NETO POVRŠINA I FAZE-ULAZ 2 U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA							1.802,57
UKUPNA BRUTO POVRŠINA I FAZE-ULAZ 2 U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA							2.211,25
NAPOMENA	S - Stan						

II FAZA-Prikaz površina ULAZ 3 (bez podruma)

	Stambeni prostor (S), i lokal (L) neto - ukupno sve prostorije		Terasa	Stambeni prostor i lokali <u>neto grejna površina bez terasa i ulaza</u>	Zajedničke prostorije <u>neto</u>	NETO POVRŠINA	BRUTO POVRŠINA
Prizemlje	L1 (u ulazu 3 i 4)	633,90		633,90	54,30	688,20	372,88
I Sprat	S1	71,03	4,73	66,30	35,33	295,73	386,00
	S2	86,21	12,53	73,68			
	S3	73,06	9,02	64,04			
	S4	30,10	2,70	27,40			
II Sprat	S5	71,03	4,73	66,30	35,33	295,73	360,94
	S6	86,21	12,53	73,68			
	S7	73,06	9,02	64,04			
	S8	30,10	2,70	27,40			
III Sprat	S9	71,03	4,73	66,30	35,33	295,73	360,94
	S10	86,21	12,53	73,68			
	S11	73,06	9,02	64,04			
	S12	30,10	2,70	27,40			
IV Sprat	S13	71,03	4,73	66,30	35,33	295,73	360,94
	S14	86,21	12,53	73,68			
	S15	73,06	9,02	64,04			
	S16	30,10	2,70	27,40			
Povuceni sprat	S17	48,59	8,97	39,62	26,50	287,31	341,15
	S18	212,22	42,35	169,87			
Krov					27,22	27,22	39,50
UKUPNO		1.302,41	167,24	1.135,17	222,12	2.185,65	2.222,35

II FAZA-Prikaz ukupnih površina ULAZ 3

NETO POVRŠINA STANOVA		1.302,41
NETO POVRŠINA LOKALA 1 (zajedno u ulazu 3 i ulazu 4)		633,90
NETO GREJNA POVRŠINA STANOVA (daljinsko grejanje)		1.135,17
NETO GREJNA POVRŠINA LOKALA 1 (grejanje električnom energijom-invertorski klima uređaji)		633,90
NETO POVRŠINA-ZAJEDNIČKE PROSTORIJE - PRIZEMLJE I SPRATOVI		222,12

UKUPNA NETO POVRŠINA II FAZE- ULAZ 3 + LOKAL 1 U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA		2.185,65
UKUPNA BRUTO POVRŠINA II FAZE- ULAZ 3 + LOKAL 1 U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA		2.222,35
NAPOMENA:	S - Stan L-Lokal	

II FAZA - Prikaz površina ULAZ 4 (bez podruma)							
	Stambeni prostor (S), neto - ukupno sve prostorije		Terase i ulazi u lokale	Stambeni prostor i lokali <u>neto grejna površina bez terasa i ulaza</u>	Zajedničke prostorije neto	NETO POVRŠINA	BRUTO POVRŠINA
Prizemlje	<i>lokal je dat u ulazu 3</i>				40,56	40,56	445,78
I Sprat	S1	45,84	3,85	41,99	39,41	388,87	498,18
	S2	49,20	3,72	45,48			
	S3	68,73	5,91	62,82			
	S4	73,52	5,13	68,39			
	S5	53,82	4,25	49,57			
	S6	58,35	6,22	52,13			
II Sprat	S7	45,84	4,76	41,08	39,41	388,87	472,79
	S8	49,20	3,56	45,64			
	S9	68,73	5,91	62,82			
	S10	73,52	5,13	68,39			
	S11	53,82	4,25	49,57			
	S12	58,35	6,22	52,13			
III Sprat	S13	73,65	7,56	66,09	39,41	394,63	472,79
	S14	95,88	5,99	89,89			
	S15	73,52	5,13	68,39			
	S16	53,82	4,25	49,57			
	S17	58,35	6,22	52,13			
IV Sprat	S18	45,84	4,76	41,08	39,41	388,87	472,79
	S19	49,20	3,56	45,64			
	S20	68,73	5,91	62,82			
	S21	73,52	5,13	68,39			
	S22	53,82	4,25	49,57			
	S23	58,35	6,22	52,13			
Povuceni sprat	S24	150,08	19,88	130,20	29,41	381,02	457,08
	S25	88,93	15,49	73,44			
	S26	112,60	15,36	97,24			

Krov				27,36	27,36	39,50
UKUPNO	1.755,21	168,62	1.586,59	227,61	2.010,18	2.858,91
II FAZA-Prikaz ukupnih površina ULAZ 4						
NETO POVRŠINA STANOVA						1.755,21
NETO GREJNA POVRŠINA STANOVA (daljinsko grejanje)						1.586,59
NETO POVRŠINA-ZAJEDNIČKE PROSTORIJE - PRIZEMLJE I SPRATOVI						227,61
UKUPNA NETO POVRŠINA II FAZE-ULAZ 4 U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA						2.010,18
UKUPNA BRUTO POVRŠINA II FAZE-ULAZ 4 U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA						2.858,91
NAPOMENA :	S - Stan					

III FAZA - Prikaz površina ULAZ 5 i lokali 2,3,4 i 5(bez podruma)

		Stambeni prostor (S), i lokal (L) neto - ukupno sve prostorije	Terase	Stambeni prostor i lokali <u>neto grejna površina bez terasa i ulaza</u>	Zajedničke prostorije <u>neto</u>	NETO POVRŠINA	BRUTO POVRŠINA
Prizemlje	L2	22,40	0,00	23,21	46,50	231,21	368,36
	L3	23,89	0,00	23,89			
	L4	10,85	0,00	10,04			
	L5	127,57	0,00	127,57			
I Sprat	S1	53,64	4,45	49,19	35,99	292,80	373,69
	S2	76,34	8,05	68,29			
	S3	72,44	7,20	65,24			
	S4	54,39	6,15	48,24			
II Sprat	S5	53,64	4,45	49,19	35,99	292,80	359,91
	S6	76,34	8,05	68,29			
	S7	72,44	7,20	65,24			
	S8	54,39	6,15	48,24			
III Sprat	S9	53,64	4,45	49,19	35,99	292,80	359,91
	S10	76,34	8,05	68,29			
	S11	72,44	7,20	65,24			
	S12	54,39	6,15	48,24			
IV Sprat	S13	53,64	4,45	49,19	35,99	292,80	359,91
	S14	76,34	8,05	68,29			
	S15	72,44	7,20	65,24			

	S16	54,39	6,15	48,24			
Povuceni sprat	S17	131,25	16,85	114,40			
	S18	126,10	18,06	108,04	26,44	283,25	343,00
Krov					27,36	27,36	39,50
UKUPNO		1.284,59	138,31	1.330,99	216,90	1.713,02	2.204,28

III FAZA - Prikaz ukupnih površina ULAZ 5 i lokali 2,3,4 i 5

NETO POVRŠINA STANOVA		1.284,59
NETO POVRŠINA LOKALA 2		23,21
NETO POVRŠINA LOKALA 3		22,40
NETO POVRŠINA LOKALA 4		10,85
NETO POVRŠINA LOKALA 5		127,57
UKUPNA NETO POVRŠINA LOKALA 2 +LOKALA 3 +LOKALA 4 +LOKALA 5		184,71
NETO GREJNA POVRŠINA STANOVA (daljinsko grejanje)		1.146,28
NETO GREJNA POVRŠINA LOKALA 2,3,4 i 5 -(grejanje električnom energijom-invertorski klima uređaji)		184,71
NETO POVRŠINA-ZAJEDNIČKE PROSTORIJE - PRIZEMLJE I SPRATOVI		216,90
UKUPNA NETO POVRŠINA III FAZE-ULAZ 5 +LOKALI (2,3,4,5)U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA		1.713,02
UKUPNA BRUTO POVRŠINA III FAZE-ULAZ 5 +LOKALI (2,3,4,5) U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA		2.204,28

NAPOMENA:

S - Stan

L-Lokal

III FAZA - Prikaz površina ULAZ 6 i lokali 6,7 i 8 (bez podruma)

	Stambeni prostor (S), i lokal (L) neto - ukupno sve prostorije	Terasa	Stambeni prostor i lokali neto grejna površina bez terasa i ulaza	Zajedničke prostorije neto	NETO POVRŠINA	BRUTO POVRŠINA
Prizemlje	L6	74,79	0,00	74,79		
	L7	98,74	0,00	98,74		
	L8	194,02	0,00	194,02	52,00	499,89
I Sprat	S1	42,92	2,50	40,42		
	S2	53,33	4,42	48,91		
	S3	46,44	4,24	42,20		
	S4	50,28	4,10	46,18	47,08	517,49

	S5	83,94	7,68	76,26			
	S6	57,56	3,67	53,89			
II Sprat	S7	42,92	2,50	40,42			
	S8	53,33	4,42	48,91			
	S9	46,44	4,24	42,20			
	S10	50,28	4,10	46,18			
	S11	83,94	7,68	76,26			
	S12	57,56	3,67	53,89	47,08	381,55	467,96
III Sprat	S13	42,92	2,50	40,42			
	S14	53,33	4,42	48,91			
	S15	46,44	4,24	42,20			
	S16	50,28	4,10	46,18			
	S17	83,94	7,68	76,26			
	S18	57,56	3,67	53,89	47,08	381,55	467,96
IV Sprat	S19	42,92	2,50	40,42			
	S20	53,33	4,42	48,91			
	S21	46,44	4,24	42,20			
	S22	50,28	4,10	46,18			
	S23	83,94	7,68	76,26			
	S24	57,56	3,67	53,89	47,08	381,55	467,96
Povuceni sprat	S25	100,31	10,79	89,52			
	S26	85,33	15,64	69,69			
	S27	145,60	35,34	110,26	36,27	367,51	444,14
Krov					27,36	27,36	39,50
UKUPNO		2.036,67	168,21	1.868,46	303,95	2.340,62	2.904,90
III FAZA - Prikaz ukupnih površina ULAZ 6 i lokali 6,7 i 8							
NETO POVRŠINA STANOVA							1.669,12
NETO POVRŠINA LOKALA 6							74,79
NETO POVRŠINA LOKALA 7							98,74
NETO POVRŠINA LOKALA 8							194,02
UKUPNA NETO POVRŠINA LOKAL 6 +LOKAL 7 + LOKAL 8							367,55
NETO GREJNA POVRŠINA STANOVA (daljinsko grejanje)							1.868,46
NETO GREJNA POVRŠINA LOKALA 6 ,7i 8-(grejanje električnom energijom-invertorski klima uređaji)							367,55
NETO POVRŠINA-ZAJEDNIČKE PROSTORIJE - PRIZEMLJE, SPRATOVI I KROV							303,95
UKUPNA NETO POVRŠINA III FAZE-ULAZ 6 +LOKALI (6 ,7 i 8)U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA							2.340,62
UKUPNA BRUTO POVRŠINA III FAZE-ULAZ 6 +LOKALI (6 ,7 i 8) U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA							2.904,90

NAPOMENA:

S - Stan

L - Lokal

III FAZA - Prikaz površina ULAZ 6 i lokali 6,7 i 8 (bez podruma)

		Stambeni prostor (S), i lokal (L) neto - ukupno sve prostorije	Terase	Stambeni prostor i lokali <u>neto grejna površina bez terasa i ulaza</u>	Zajedničke prostorije neto	NETO POVRŠINA	BRUTO POVRŠINA
Prizemlje	L6	74,79	0,00	74,79	52,00	419,55	499,89
	L7	98,74	0,00	98,74			
	L8	194,02	0,00	194,02			
I Sprat	S1	42,92	2,50	40,42	47,08	381,55	517,49
	S2	53,33	4,42	48,91			
	S3	46,44	4,24	42,20			
	S4	50,28	4,10	46,18			
	S5	83,94	7,68	76,26			
	S6	57,56	3,67	53,89			
II Sprat	S7	42,92	2,50	40,42	47,08	381,55	467,96
	S8	53,33	4,42	48,91			
	S9	46,44	4,24	42,20			
	S10	50,28	4,10	46,18			
	S11	83,94	7,68	76,26			
	S12	57,56	3,67	53,89			
III Sprat	S13	42,92	2,50	40,42	47,08	381,55	467,96
	S14	53,33	4,42	48,91			
	S15	46,44	4,24	42,20			
	S16	50,28	4,10	46,18			
	S17	83,94	7,68	76,26			
	S18	57,56	3,67	53,89			
IV Sprat	S19	42,92	2,50	40,42	47,08	381,55	467,96
	S20	53,33	4,42	48,91			
	S21	46,44	4,24	42,20			
	S22	50,28	4,10	46,18			
	S23	83,94	7,68	76,26			
	S24	57,56	3,67	53,89			
Povuceni sprat	S25	100,31	10,79	89,52	36,27	367,51	444,14
	S26	85,33	15,64	69,69			
	S27	145,60	35,34	110,26			



Krov				27,36	27,36	39,50
UKUPNO	2.036,67	168,21	1.868,46	303,95	2.340,62	2.904,90
III FAZA - Prikaz ukupnih površina ULAZ 6 i lokali 6, 6poj 7 i 6poj 8						
NETO POVRŠINA STANOVA						1.669,12
NETO POVRŠINA LOKALA 6						74,79
NETO POVRŠINA LOKALA 7						98,74
NETO POVRŠINA LOKALA 8						194,02
UKUPNA NETO POVRŠINA LOKAL 6 + LOKAL 7 + LOKAL 8						367,55
NETO GREJNA POVRŠINA STANOVA (daljinsko grejanje)						1.868,46
NETO GREJNA POVRŠINA LOKALA 6, 7 i 8 - (grejanje električnom energijom - invertorski klima uređaji)						367,55
NETO POVRŠINA - ZAJEDNIČKE PROSTORIJE - PRIZEMLJE, SPRATOVI I KROV						303,95
UKUPNA NETO POVRŠINA III FAZE - ULAZ 6 + LOKALI (6, 7 i 8) U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA						2.340,62
UKUPNA BRUTO POVRŠINA III FAZE - ULAZ 6 + LOKALI (6, 7 i 8) U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA						2.904,90
NAPOMENA:	S-stan L-Lokal					

IV FAZA - Prikaz površina ULAZ 7 (bez podruma)							
	Stambeni prostor (S), i lokal (L) neto - ukupno sve prostorije		Terase	Stambeni prostor <u>neto</u> grejna površina <u>bez terasa i ulaza</u>	Zajedničke prostorije <u>neto</u>	NETO POVRŠINA	BRUTO POVRŠINA
Prizemlje	S1	33,45			31,62	251,72	344,85
	S2	88,98	3,80	85,18			
	S3	45,77	3,11	42,66			
	S4	51,90	3,98	47,92			
I Sprat	S5	64,01	6,19	57,82	31,62	293,80	358,40
	S6	96,13	6,57	89,56			
	S7	50,33	4,61	45,72			
	S8	51,71	3,93	47,78			
II Sprat	S9	64,01	6,19	57,82	31,62	293,80	358,40

	S10	96,13	6,57	89,56			
	S11	50,33	4,61	45,72			
	S12	51,71	3,93	47,78			
III Sprat	S13	64,01	6,19	57,82	31,62	293,80	358,40
	S14	96,13	6,57	89,56			
	S15	50,33	4,61	45,72			
	S16	51,71	3,93	47,78			
IV Sprat	S17	64,01	6,19	57,82	31,62	293,80	358,40
	S18	96,13	6,57	89,56			
	S19	50,33	4,61	45,72			
	S20	51,71	3,93	47,78			
Povuceni sprat	S21	134,20	18,23	115,97	24,20	285,53	345,28
	S22	127,13	15,88	111,25			
Krov					24,71	24,71	39,00
UKUPNO	1.530,15		130,20	1.366,50	207,01	1.737,16	2.162,73
IV FAZA - Prikaz ukupnih površina ULAZ 7							
NETO POVRŠINA STANOVA							1.530,15
NETO GREJNA POVRŠINA STANOVA (daljinsko grejanje)							1.190,74
NETO POVRŠINA-ZAJEDNIČKE PROSTORIJE - PRIZEMLJE I SPRATOVI							207,01
UKUPNA NETO POVRŠINA IV FAZE- ULAZ 7 U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA							1.737,16
UKUPNA BRUTO POVRŠINA IV FAZE- ULAZ 7 U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA							2.162,73
NAPOMENA:							
	S - Stan						

V FAZA-Prikaz površina ULAZ 8 (bez podruma)

	Stambeni prostor (S) neto - ukupno sve prostorije	Terase	Stambeni prostor <u>neto</u> <u>grejna</u> <u>površina bez</u> <u>terasa i ulaza</u>	Zajedničke prostorije <u>neto</u>	NETO POVRŠINA	BRUTO POVRŠINA
Prizemlje	S1	51,83	4,08	47,75	81,13	302,80
	S2	45,70	3,14	42,56		
	S3	41,68	1,84	39,84		
	S4	30,82	3,45	27,37		
						368,87

	S5	51,64	4,55	47,09			
I Sprat	S6	51,54	4,09	47,45	34,68	284,49	348,24
	S7	50,25	4,20	46,05			
	S8	45,33	3,18	42,15			
	S9	53,43	4,26	49,17			
	S10	49,26	3,00	46,26			
II Sprat	S11	51,54	4,09	47,45	34,68	284,49	348,24
	S12	50,25	4,20	46,05			
	S13	45,33	3,18	42,15			
	S14	53,43	4,26	49,17			
	S15	49,26	3,00	46,26			
III Sprat	S16	51,54	4,09	47,45	34,68	284,49	348,24
	S17	50,25	4,20	46,05			
	S18	45,33	3,18	42,15			
	S19	53,43	4,26	49,17			
	S20	49,26	3,00	46,26			
IV Sprat	S21	51,54	4,09	47,45	34,68	284,49	348,24
	S22	50,25	4,20	46,05			
	S23	45,33	3,18	42,15			
	S24	53,43	4,26	49,17			
	S25	49,26	3,00	46,26			
Povučeni Sprat	S26	127,50	16,08	111,42	24,57	278,01	334,47
	S27	125,94	15,87	110,07			
Krov					24,91	24,91	39,00
UKUPNO	1.474,35		123,93	1.350,42	244,42	1.743,68	2.135,30
V FAZA-Prikaz ukupnih površina ULAZ 8							
NETO POVRŠINA STANOVA							1.474,35
NETO GREJNA POVRŠINA STANOVA (daljinsko grejanje)							1.350,42
NETO POVRŠINA-ZAJEDNIČKE PROSTORIJE - PRIZEMLJE I SPRATOVI							244,42
UKUPNA NETO POVRŠINA V FAZE-ULAZ 8 +U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA							1.743,68
UKUPNA BRUTO POVRŠINA V FAZE-ULAZ 8 U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA							2.135,30
NAPOMENA :	S - Stan						

	Stambeni prostor (S), neto - ukupno sve prostorije		Terase	Stambeni prostor <u>neto</u> <u>grejna</u> <u>površina bez</u> <u>terasa i</u> <u>ulaza</u>	Zajedničke prostorije <u>neto</u>	NETO POVRŠINA	BRUTO POVRŠINA
Prizemlje	S1	49,81	3,19	46,62	67,15	340,20	468,61
	S2	51,05	2,97	48,08			
	S3	73,65	4,62	69,03			
	S4	54,10	3,53	50,57			
	S5	44,44	4,21	40,23			
I Sprat	S6	51,39	4,16	47,23	35,72	366,05	441,91
	S7	48,82	3,08	45,74			
	S8	51,32	3,89	47,43			
	S9	74,55	5,84	68,71			
	S10	104,25	11,30	92,95			
II Sprat	S11	51,39	4,16	47,23	35,72	366,05	441,91
	S12	48,82	3,08	45,74			
	S13	51,32	3,89	47,43			
	S14	74,55	5,84	68,71			
	S15	104,25	11,30	92,95			
III Sprat	S16	51,39	4,16	47,23	35,72	366,05	441,91
	S17	48,82	3,08	45,74			
	S18	51,32	3,89	47,43			
	S19	74,55	5,84	68,71			
	S20	104,25	11,30	92,95			
IV Sprat	S21	51,39	4,16	47,23	35,72	366,05	441,91
	S22	48,82	3,08	45,74			
	S23	51,32	3,89	47,43			
	S24	74,55	5,84	68,71			
	S25	104,25	11,30	92,95			
Povućeni Sprat	S26	131,59	16,93	114,66	33,52	369,05	439,90
	S27	99,98	17,80	82,18			
	S28	103,96	10,98	92,98			
Krov					24,70	24,70	39,00
UKUPNO	1.929,90		177,31	1.752,59	243,55	2.198,15	2.715,15
V FAZA-Prikaz ukupnih površina ULAZ 9							
NETO POVRŠINA STANOVA							1.929,90
NETO GREJNA POVRŠINA STANOVA (daljinsko grejanje)							1.752,59
NETO POVRŠINA-ZAJEDNIČKE PROSTORIJE - PRIZEMLJE I SPRATOVI							243,55

UKUPNA NETO POVRŠINA V FAZE-ULAZ 9 U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA		2.198,15
UKUPNA BRUTO POVRŠINA V FAZE-ULAZ 9 U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA		2.715,15
NAPOMENA :	S - Stan	

IV FAZA-Prikaz površina LOKALA broj 9

	Stambeni prostor (S), i lokal (L) neto - ukupno sve prostorije		Terase i ulazi u lokale	Stambeni prostor i lokali <u>neto grejna površina bez terasa i ulaza</u>	Zajedničke prostorije <u>neto</u>	NETO POVRŠINA	BRUTO POVRŠINA
Prizemlje	Lokal 9	177,81		177,81	10,36	188,17	209,63
I Sprat	Lokal 9	236,66		236,66		236,66	262,44
II Sprat	Lokal 9	236,66		236,66		236,66	262,44
III Sprat	Lokal 9	236,66		236,66		236,66	262,44
IV Sprat	Lokal 9	236,66		236,66		236,66	262,44
Povučeni sprat	Lokal 9	236,04	20,50	215,54		236,04	262,44
UKUPNO	1.360,49	20,50		1.339,99	10,36	1.370,85	1.521,83

IV FAZA-Prikaz ukupnih površina LOKALA 9

NETO POVRŠINA LOKALA 9		1.360,49
NETO GREJNA POVRŠINA LOKALA 9 (daljinsko grejanje)		1.162,18
NETO POVRŠINA-ZAJEDNIČKE PROSTORIJE - PRIZEMLJE I SPRATOVI		10,36
UKUPNA NETO POVRŠINA IV FAZE - LOKAL 9 U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA		1.370,85
UKUPNA BRUTO POVRŠINA IV FAZE - LOKAL 9 U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA		1.521,83
NAPOMENA	L- lokal	

sve FAZE (od I do V)- Prikaz površina podruma

	lokal (L) neto - ukupno sve prostorije		GARAŽNI PROSTOR		Zajedničke prostorije neto	Pomoćni prostor neto		NETO POVRŠINA (m2)	BRUTO POVRŠINA(m2)
Podrum I FAZA			A	445,25		SO	173,17		
						H	29,87		
						P	10,36		
			SP	22,29					
			Č	2,18					
			TP	59,76					
	B	1.052,69	264,97			2.060,54	2.604,37		
Podrum II FAZA	deo Lokala 1- u ulazu 3 u podrumu	240,80	C	366,63		H	41,80		
			D	1.643,31		P	40,98		
			E	804,10		TP	39,66		
Podrum III FAZA			F	713,63	43,28			756,91	843,64
Podrum IV FAZA			G	426,11	22,65	P	12,11	481,05	550,29
						TP	20,18		
PODRUM V FAZA			H	650,53	45,30			695,83	767,95
UKUPNO	240,80		6.102,25		637,38	452,09		7.432,79	8.161,56

Sve faze (I-V) Prikaz ukupnih površina podruma i deo Lokala 1 u ulazu 3

NETO POVRŠINA LOKALA 1		240,80
NETO POVRŠINA - GARAŽNI PROSTOR		6.102,25
NETO POVRŠINA - ZAJEDNIČKE PROSTORIJE -PODRUM		637,38
NETO POVRŠINA - POMOĆNI PROSTOR		452,09

UKUPNA NETO POVRŠINA PODRUMA U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA		7.432,79
UKUPNA BRUTO POVRŠINA PODRUMA U OKVIRU STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA		8.161,56
NAPOMENA :		
<i>L - Lokal</i>	<i>HHidrocil</i>	<i>SO-stanarske ostave</i>
<i>P-Podstanica</i>	<i>SP-Prostorija za sprinklere</i>	<i>Č-čistačica</i>

SVE FAZE UKUPNI ZBIR POVRŠINA(m2) ZA STAMBENO-POSLOVNI OBJEKAT
Po+P+4+Ps

	Površine (m2)
UKUPNA NETO POVRŠINA STANOVA ZA SVE ULAZE	14.705,80
NETO POVRŠINA STAMBENOG DELA OBJEKTA Po+P+4+PS (zajednički prostor)	3.004,27
NETO POVRŠINA STAMBENOG DELA OBJEKTA Po+P+4+PS (pomoćni prostor)	452,36
NETO POVRŠINA STAMBENOG DELA OBJEKTA Po+P+4+PS (garažni prostor)	6.102,25
NETO POVRŠINA POSLOVNOG DELA OBJEKTA Po+P+4+PS (lokali)	2.787,45
NETO POVRŠINA STAMBENOG DELA OBJEKTA Po+P+4+PS (stambeni+pomoćni+zajednički prostor)	24.264,68
UKUPNA NETO POVRŠINA STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA Po+P+4+PS (ulazi i lokali)-sve FAZE	27.052,13
UKUPNA BRUTO POVRŠINA STAMBENO-POSLOVNOG OBJEKTA Po+P+4+PS (ulazi i lokali)-sve FAZE	32.231,46



C. Barnes

ХИДРАУЛИЧКИ ПРОРАЧУН САНИТАРНЕ И ХИДРАНТСКЕ МРЕЖЕ

ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ САНИТАРНОГ ВОДОВОДА ЗА УЛАЗ 1

деон ица		дужи на деон ице Л	J.O.	колич ина воде лит/с ец	преч ник Ду мм	губи так	губи так
од	до	м			Ø	МВС	МВС
ПС	4	3.13	11.5 00	0.85	40	0.02	0.06
4	3	3.13	34.5 00	1.47	40	0.07	0.22
3	2	3.13	60.7 50	1.95	50	0.04	0.13
2	1	3.13	84.5 00	2.30	50	0.05	0.16
1	ПР	3.13	110. 750	2.63	50	0.07	0.22
ПР	ХИ ДР	23.00	143. 000	2.99	65	0.03	0.69
ХИД Р	ВО Д	50.00	143. 000	2.99	65	0.03	1.50
ВОД	ПР	2.00	143. 000	2.99	100	0.01	0.02
							2.99

Расположиви притисак у мрежи је 2,5 бара

губитак у мрежи	2.99	м
губитак на геод.висини	20.6 5	м
губитак на водомеру	6.00	м
	29.6 4	м

Расположиви притисак у мрежи	2.5	бара
Потребан притисак за објекат	2.96	бара
Слободан притисак на посл. Точећем месту	0.5	бара
	-0.96	бар а

Из прорачуна видимо да нам не остаје слободно пола бара притиска из мреже, колико је потребно да имамо расположиво на последњем тачећем месту, па нам је из тог ралога потребан уређај за повишење притиска у мрежи.

ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ ПРОТИВПОЖАРНОГ ВОДОВОДА ЗА УЛАЗ 1

деон ица		дужи на деон ице Л	J.O.	колич ина воде	преч ник Ду мм	губи так	губи так
од	до	м		лит/с ец	Ø	МВС	МВС
ПС	4	3.13	100. 000	2.50	65	0.02	0.06
4	3	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
3	2	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
2	1	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
1	ПР	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
ПР	ХИ ДР	23.00	400. 000	5.00	65	0.07	1.61
ХИД Р	ВО Д	50.00	400. 000	5.00	80	0.02	1.00
ВОД	ПР	2.00	400. 000	5.00	100	0.01	0.02
							3.57

Расположиви притисак у мрежи је 2,5 бара

губитак у мрежи	3.57	м
губитак на геод.висини	20.1 0	м
губитак на водомеру	10.0 0	м
	33.6 7	м

Расположиви притисак у мрежи	2.5	бара
Потребан притисак за објект	3.37	бара
Потребан притисак на посл. Хидранту	2.5	бара
	Недостаје притиска	-3.37 бара

Из прорачуна видимо да нам је потребан уређај за повишење притиска у мрежи.

ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ САНИТАРНОГ ВОДОВОДА ЗА УЛАЗЕ 2, 3 и 4

деон ица		дужи на деон ице Л	J.O.	колич ина воде	преч ник Ду мм	губи так	губи так
од	до	м		лит/с ец	Ø	МВС	МВС
ПС	4	3.13	11.2 50	0.84	40	0.02	0.06
4	3	3.13	30.0 00	1.37	40	0.06	0.19
3	2	3.13	48.7 50	1.75	50	0.03	0.09
2	1	3.13	67.5 00	2.05	50	0.04	0.13
1	ПР	3.13	86.2 50	2.32	50	0.05	0.16
ПР	ХИ ДР	5.00	104. 000	2.55	65	0.02	0.10
ХИД Р	ВО Д	30.00	104. 000	2.55	65	0.02	0.60
ВОД	ПР	3.00	288. 250	4.24	80	0.01	0.03
							1.36

Расположиви притисак у мрежи је 2,5 бара

губитак у мрежи	1.36	м
губитак на геод.висини	20.6 5	м
губитак на водомеру	6.00	м
	28.0 1	м

Расположиви притисак у мрежи	2.5	бара
Потребан притисак за објект	2.80	бара
Слободан притисак на посл. Точећем месту	0.5	бара
Недостаје притиска	-0.80	бара

Из прорачуна видимо да нам не остаје слободно пола бара притиска из мреже, колико је потребно да имамо расположиво на последњем точећем месту, па нам је из тог ралога потребан уређај за повишење притиска у мрежи.

ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ ПРОТИВПОЖАРНОГ ВОДОВОДА ЗА УЛАЗЕ 2,3 и 4

деон ица		дужи на деон ице Л	J.O.	колич ина воде	преч ник Ду мм	губи так	губи так
од	до	м		лит/с ец	Ø	МВС	МВС
ПС	4	3.13	100. 000	2.50	65	0.02	0.06
4	3	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
3	2	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
2	1	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
1	ПР	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
ПР	ХИ ДР	6.50	400. 000	5.00	65	0.07	0.46
ХИДР	ВО Д	30.00	400. 000	5.00	65	0.04	1.20
ВОД	ПР	2.00	400. 000	5.00	80	0.02	0.04
							2.63

Расположиви притисак у мрежи је 2,5 бара

губитак у мрежи	2.63	м
губитак на геод.висини	20.1 0	м
губитак на водомеру	10.0 0	м
	32.7 3	м

Расположиви притисак у мрежи	2.5	бара
Потребан притисак за објект	3.27	бара
Потребан притисак на посл. Хидранту	2.5	бара
	Недостаје притиска	-3.27 бар а

Из прорачуна видимо да нам је потребан уређај за повишење притиска у мрежи.

ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ САНИТАРНОГ ВОДОВОДА ЗА УЛАЗ 5

деон ица		дужи на деон ице Л	J.O.	колич ина воде	преч ник Ду мм	губи так	губи так
од	до	м		лит/с ец	Ø	МВС	МВС
ПС	4	3.13	9.7 50	0.78	40	0.02	0.06
4	3	3.13	22. 750	1.19	40	0.07	0.22
3	2	3.13	35. 750	1.49	50	0.04	0.13
2	1	3.13	48. 750	1.75	50	0.05	0.16
1	ПР	3.13	61. 750	1.96	50	0.07	0.22
ПР	ХИ ДР	23.00	65. 500	2.02	65	0.03	0.69
ХИД Р	ВО Д	50.00	65. 500	2.02	65	0.03	1.50
ВОД	ПР	2.00	65. 500	2.02	65	0.02	0.04
							3.01

Расположиви притисак у мрежи је 2,5 бара

губитак у мрежи	3.01	м
губитак на геод.висини	20.6 5	м
губитак на водомеру	6.00	м
	29.6 6	м

Расположиви притисак у мрежи	2.5	бара
Потребан притисак за објект	2.97	бара
Слободан притисак на посл. Точећем месту	0.5	бара
Недостаје притиска	-0.97	бара

Из прорачуна видимо да нам не остаје слободно пола бара притиска из мреже, колико је потребно да имамо расположиво на последњем течећем месту, па нам је из тог ралога потребан уређај за повишење притиска у мрежи.

ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ ПРОТИВПОЖАРНОГ ВОДОВОДА ЗА УЛАЗ 5

деон ица		дужи на деон ице Л	J.O.	колич ина воде лит/с ец	преч ник Ду мм	губи так	губи так
од	до	м			Ø	МВС	МВС
ПС	4	3.13	100. 000	2.50	65	0.02	0.06
4	3	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
3	2	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
2	1	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
1	ПР	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
ПР	ХИ ДР	23.00	400. 000	5.00	65	0.07	1.61
ХИД Р	ВО Д	50.00	400. 000	5.00	80	0.04	2.00
ВОД	ПР	2.00	400. 000	5.00	80	0.04	0.08
							4.63

Расположиви притисак у мрежи је 2,5 бара

губитак у мрежи	4.63	м
губитак на геод.висини	20.1 0	м
губитак на водомеру	10.0 0	м
	34.7 3	м

Расположиви притисак у мрежи	2.5	бара
Потребан притисак за објекат	3.47	бара
Потребан притисак на посл. Хидранту	2.5	бара
	Недостаје притиска	-3.47 бара

Из прорачуна видимо да нам је потребан уређај за повишење притиска у мрежи.

ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ САНИТАРНОГ ВОДОВОДА ЗА УЛАЗ 6

деон ица		дужи на деон ице Л	J.O.	колич ина воде	преч ник Ду мм	губи так	губи так
од	до	м		лит/с ец	Ø	МВС	МВС
ПС	4	3.13	15.2 50	0.98	40	0.02	0.06
4	3	3.13	36.2 50	1.51	40	0.07	0.22
3	2	3.13	57.2 50	1.89	50	0.04	0.13
2	1	3.13	78.2 50	2.21	50	0.05	0.16
1	ПР	3.13	99.2 50	2.49	50	0.07	0.22
ПР	ХИ ДР	23.00	102. 250	2.53	65	0.03	0.69
ХИД Р	ВО Д	50.00	102. 250	2.53	65	0.03	1.50
ВОД	ПР	2.00	102. 250	2.53	65	0.02	0.04
							3.01

Расположиви притисак у мрежи је 2,5 бара

губитак у мрежи	3.01	м
губитак на геод.висини	20.6 5	м
губитак на водомеру	6.00	м
	29.6 6	м

Расположиви притисак у мрежи	2.5	бара
Потребан притисак за објект	2.97	бара
Слободан притисак на посл. Точећем месту	0.5	бара
	-0.97	бар а

Из прорачуна видимо да нам не остаје слободно пола бара притиска из мреже, колико је потребно да имамо расположиво на последњем точећем месту, па нам је из тог ралога потребан уређај за повишење притиска у мрежи.

ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ ПРОТИВПОЖАРНОГ ВОДОВОДА ЗА УЛАЗ 6

деон ица		дужи на деон ице Л	J.O.	колич ина воде	преч ник Ду мм	губи так	губи так
од	до	м		лит/с ец	Ø	МВС	МВС
ПС	4	3.13	100. 000	2.50	65	0.02	0.06
4	3	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
3	2	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
2	1	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
1	ПР	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
ПР	ХИ ДР	23.00	400. 000	5.00	65	0.07	1.61
ХИД Р	ВО Д	50.00	400. 000	5.00	65	0.04	2.00
ВОД	ПР	2.00	400. 000	5.00	65	0.04	0.08
							4.63

Расположиви притисак у мрежи је 2,5 бара

губитак у мрежи	4.63	м
губитак на геод.висини	20.1 0	м
губитак на водомеру	10.0 0	м
	34.7 3	м

Расположиви притисак у мрежи	2.5	бара
Потребан притисак за објекат	3.47	бара
Потребан притисак на посл. Хидранту	2.5	бара
Недостаје притиска	-3.47	бара

Из прорачуна видимо да нам је потребан уређај за повишење притиска у мрежи.

ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ САНИТАРНОГ ВОДОВОДА ЗА УЛАЗ 7,8 и 9

деон ица		дужи на деон ице Л	J.O.	колич ина воде	преч ник Ду мм	губи так	губи так
од	до	м		лит/с ец	Ø	МВС	МВС
ПС	4	3.13	12.2 50	0.88	40	0.02	0.06
4	3	3.13	28.7 50	1.34	40	0.07	0.22
3	2	3.13	45.2 50	1.68	50	0.04	0.13
2	1	3.13	61.7 50	1.96	50	0.05	0.16
1	ПР	3.13	78.2 50	2.21	50	0.07	0.22
ПР	ХИ ДР	23.00	94.7 50	2.43	65	0.03	0.69
ХИД Р	ВО Д	50.00	94.7 50	2.43	65	0.03	1.50
ВОД	ПР	2.00	312. 500	4.42	80	0.02	0.04
							3.01

Расположиви притисак у мрежи је 2,5 бара

губитак у мрежи	3.01	м
губитак на геод.висини	20.6 5	м
губитак на водомеру	6.00	м
	29.6 6	м

Расположиви притисак у мрежи	2.5	бара
Потребан притисак за објект	2.97	бара
Слободан притисак на посл. Точећем месту	0.5	бара
	-0.97	бар а

Из прорачуна видимо да нам не остаје слободно пола бара притиска из мреже, колико је потребно да имамо расположиво на последњем точећем месту, па нам је из тог ралога потребан уређај за повишење притиска у мрежи.

ДИМЕНЗИОНИСАЊЕ ПРОТИВПОЖАРНОГ ВОДОВОДА ЗА УЛАЗ 7,8 и 9

деон ица		дужи на деон ице Л	J.O.	колич ина воде лит/с ец	преч ник Ду мм	губи так	губи так
од	до	м			Ø	МВС	МВС
ПС	4	3.13	100. 000	2.50	65	0.02	0.06
4	3	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
3	2	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
2	1	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
1	ПР	3.13	400. 000	5.00	65	0.07	0.22
ПР	ХИ ДР	23.00	400. 000	5.00	65	0.07	1.61
ХИД Р	ВО Д	50.00	400. 000	5.00	65	0.04	2.00
ВОД	ПР	2.00	400. 000	5.00	80	0.02	0.04
							4.59

Расположиви притисак у мрежи је 2,5 бара

губитак у мрежи	4.59	м
губитак на геод.висини	20.1 0	м
губитак на водомеру	10.0 0	м
	34.6 9	м

Расположиви притисак у мрежи	2.5	бара
Потребан притисак за објекат	3.47	бара
Потребан притисак на посл. Хидранту	2.5	бара
	Недостаје притиска	-3.47 бара

Из прорачуна видимо да нам је потребан уређај за повишење притиска у мрежи.

ПРОРАЧУН ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

НАПОМЕНА:

-УКУПНИ КАПАЦИТЕТ ЈЕ ЗА УЛАЗЕ 1, 2, 3 и 4 $Q = 23,31$ л/сец

УЛАЗ 1+УЛАЗ 2+УЛАЗ 3+УЛАЗ 4

НАПОМЕНА : прорачун одвода отпадних санитарних вода и димензионисање одводних сабирних канализационих цеви рађено је по методи 'инг. Саминга' и по Немачком стандарду 'ДИН 1986', при чему је усвојена већа вредност протока у цевоводима. Пречници цевовода и брзине у цевоводима усвојене се из таблица 'Кутера'.

ПРОРАЧУН УКУПНЕ КОЛИЧИНЕ УПОТРЕБЉЕНЕ САНИТАРНЕ ВОДЕ

Прорачун по методи инг. Саминга

$$Q = (H \times P \times q) / 100$$

САНИТАРНИ	БРОЈ	ЕКВИВАЛЕНТН И	ЕКВИВАЛЕНТН И	ПРОЦЕНА Т	КОЛИЧИН А	КОЛИЧИН А
ОБЈЕКТИ	ОБЈЕКАТ А	ФАКТОР	БРОЈ	ИЗЛИВА	ИЗЛИВА	ПРОТОКА
	Н	К	Н x К	П	q	Q
	ком	---	---	%	лит / сец	лит / сец
умиваоник	162	0.50	81.00	5.00	0.17	1.38
WC шоља	155	6.00	930.00	5.10	2.00	15.81
мв	124	2.70	334.80	5.60	0.22	1.53
када	127	2.00	254.00	5.50	0.22	1.54
судопера	124	2.00	248.00	5.60	0.22	1.53
мс	118	2.60	306.80	5.90	0.22	1.53
	810				УКУПНО	23.31

 проток из целог објекта који се излива у градску канализацију $Q =$ **23.31** лит / сец

 Усвојени пречник главног хоризонталног одводног канала **Ø 200** - положен са падом од **2%**

 Пуњење цеви \approx **0.6 Д**
 $Q =$ **25.50** лит / сец

 $\vartheta =$ **1.30** м / сец

УЛАЗ 1+УЛАЗ 2+УЛАЗ 3+УЛАЗ 4

НАПОМЕНА : прорачун одвода отпадних санитарних вода и димензионисање одводних сабирних канализационих цеви рађено је по методи 'инг. Саминга' и по Немачком стандарду 'ДИН 1986', при чему је усвојена већа вредност протока у цевоводима. Пречници цевовода и брзине у цевоводима усвојене се из таблица 'Кутера'.

ПРОРАЧУН УКУПНЕ КОЛИЧИНЕ УПОТРЕБЉЕНЕ САНИТАРНЕ ВОДЕ

по стандарду ДИН 1986

$$Q = 0.7 \times (\Sigma AW_c)^{1/2}$$

САНИТАРНИ ОБЈЕКТИ	БРОЈ ИЗЛИВА	AWc	Σ AWc
	ком	лит / сец	лит / сец
умиваоник	162	0.50	81.00
WC шоља	155	2.50	387.50
мв	124	1.00	124.00
када	127	1.00	127.00
судопера	124	1.00	124.00
мс	118	1.00	118.00

961.50

 проток из целог објекта који се излива у градску канализацију Q = **21.71** лит / сец

 Усвојени пречник главног хоризонталног одводног канала **Ø 200** - положен са падом од **2%**

 Пуњење цеви ≈ **0.6 Д**

 Q = **25.50** лит / сец

 θ = **1.30** м / сец

НАПОМЕНА:
-УКУПНИ КАПАЦИТЕТ ЗА УЛАЗЕ 5 и 6 Q= 16,38 л/сец
УЛАЗ 5 + УЛАЗ 6

НАПОМЕНА : прорачун одвода отпадних санитарних вода и димензионисање одводних сабирних канализационих цеви рађено је по методи 'инг. Саминга' и по Немачком стандарду 'ДИН 1986', при чему је усвојена већа вредност протока у цевоводима. Пречници цевовода и брзине у цевоводима усвојене се из таблица 'Кутера'.

ПРОРАЧУН УКУПНЕ КОЛИЧИНЕ УПОТРЕБЉЕНЕ САНИТАРНЕ ВОДЕ

Прорачун по методи инг. Саминга

$$Q = (H \times P \times q) / 100$$

САНИТАРНИ	БРОЈ	ЕКВИВАЛЕНТН И	ЕКВИВАЛЕНТН И	ПРОЦЕНА Т	КОЛИЧИН А	КОЛИЧИН А
ОБЈЕКТИ	ОБЈЕКАТ А	ФАКТОР	БРОЈ	ИЗЛИВА	ИЗЛИВА	ПРОТОКА
	Н	К	Н x К	П	q	Q
	ком	---	---	%	лит / сец	лит / сец
умиваоник	80	0.50	40.00	7.10	0.17	0.97
WC шоља	78	6.00	468.00	7.20	2.00	11.23
мв	55	2.70	148.50	8.60	0.22	1.04
када	56	2.00	112.00	8.60	0.22	1.06
судопера	55	2.00	110.00	8.60	0.22	1.04
мс	55	2.60	143.00	8.60	0.22	1.04
	379				УКУПНО	16.38

 проток из целог објекта који се излива у градску канализацију Q = **16.38** лит / сец

 Усвојени пречник главног хоризонталног одводног канала **Ø 200** - положен са падом од **2%**

 Пуњење цеви ≈ **0.5 д**

 Q = **18.40** лит / сец

 θ = **1.23** м / сец

УЛАЗ 5 + УЛАЗ 6

НАПОМЕНА : прорачун одвода отпадних санитарних вода и димензионисање одводних сабирних канализационих цеви рађено је по методи 'инг. Саминга' и по Немачком стандарду 'ДИН 1986', при чему је усвојена већа вредност протока у цевоводима. Пречници цевовода и брзине у цевоводима усвојене се из таблица 'Кутера'.

ПРОРАЧУН УКУПНЕ КОЛИЧИНЕ УПОТРЕБЉЕНЕ САНИТАРНЕ ВОДЕ

по стандарду ДИН 1986

$$Q = 0.7 \times (\sum AW_c)^{1/2}$$

САНИТАРНИ ОБЈЕКТИ	БРОЈ ИЗЛИВА	AWc	Σ AWc
	ком	лит / сец	лит / сец
умиваоник	80	0.50	40.00
WC шоља	78	2.50	195.00
мв	55	1.00	55.00
када	56	1.00	56.00
судопера	55	1.00	55.00
мс	55	1.00	55.00

456.00

 проток из целог објекта који се излива у градску канализацију Q = **14.95** лит / сец

 Усвојени пречник главног хоризонталног одводног канала **Ø 200** - положен са падом од **2%**

 Пуњење цеви ≈ **0.5 Д**

 Q = **18.40** лит / сец

 v = **1.23** м / сец

НАПОМЕНА:
-УКУПНИ КАПАЦИТЕТ ЗА УЛАЗЕ 7, 8, 9 и Пословни простор Q= 20,09 л/сец
УЛАЗ 7 + УЛАЗ 8 + УЛАЗ 9 + ПОСЛОВНИ ПРОСТОР

НАПОМЕНА : прорачун одвода отпадних санитарних вода и димензионисање одводних сабирних канализационих цеви рађено је по методи 'инг. Саминга' и по Немачком стандарду 'ДИН 1986', при чему је усвојена већа вредност протока у цевоводима. Пречници цевовода и брзине у цевоводима усвојене се из таблица 'Кутера'.

ПРОРАЧУН УКУПНЕ КОЛИЧИНЕ УПОТРЕБЉЕНЕ САНИТАРНЕ ВОДЕ

Прорачун по методи инг. Саминга

$$Q = (H \times P \times q) / 100$$

САНИТАРНИ	БРОЈ	ЕКВИВАЛЕНТН И	ЕКВИВАЛЕНТН И	ПРОЦЕНА Т	КОЛИЧИН А	КОЛИЧИН А
ОБЈЕКТИ	ОБЈЕКАТ А	ФАКТОР	БРОЈ	ИЗЛИВА	ИЗЛИВА	ПРОТОКА
	Н	К	Н x К	П	q	Q
	КОМ	---	---	%	лит / сец	лит / сец
умиваоник	115	0.50	57.50	6.00	0.17	1.17
WC шоља	112	6.00	672.00	6.10	2.00	13.66
мв	89	2.70	240.30	6.60	0.22	1.29
када	98	2.00	196.00	6.40	0.22	1.38
судопера	89	2.00	178.00	6.60	0.22	1.29
мс	89	2.60	231.40	6.60	0.22	1.29
	592				УКУПНО	20.09

 проток из целог објекта који се излива у градску канализацију Q = **20.09** лит / сец

 Усвојени пречник главног хоризонталног одводног канала **Ø 200** - положен са падом од **2%**

 Пуњење цеви ≈ **0.6 Д**

 Q = **25.50** лит / сец

 v = **1.30** м / сец

УЛАЗ 7 + УЛАЗ 8 + УЛАЗ 9 + ПОСЛОВНИ ПРОСТОР

НАПОМЕНА : прорачун одвода отпадних санитарних вода и димензионисање одводних сабирних канализационих цеви рађено је по методи 'инг. Саминга' и по Немачком стандарду 'ДИН 1986', при чему је усвојена већа вредност протока у цевоводима. Пречници цевовода и брзине у цевоводима усвојене се из таблица 'Кутера'.

ПРОРАЧУН УКУПНЕ КОЛИЧИНЕ УПОТРЕБЉЕНЕ САНИТАРНЕ ВОДЕ

по стандарду ДИН 1986

$$Q = 0.7 \times (\Sigma AW_c)^{1/2}$$

САНИТАРНИ ОБЈЕКТИ	БРОЈ ИЗЛИВА	AWc	Σ AWc
	ком	лит / сец	лит / сец
умиваоник	115	0.50	57.50
WC шоља	112	2.50	280.00
мв	89	1.00	89.00
када	98	1.00	98.00
судопера	89	1.00	89.00
мс	89	1.00	89.00

702.50

 проток из целог објекта који се излива у градску канализацију Q = **18.55** лит / сец

 Усвојени пречник главног хоризонталног одводног канала **Ø 200** - положен са падом од **2%**

 Пуњење цеви ≈ **0.6 Д**

 Q = **25.50** лит / сец

 θ = **1.30** м / сец

ПРИКЉУЧАК ЗА I ФАЗУ
ПРОРАЧУН УКУПНЕ КОЛИЧИНЕ АТМОСФЕРСКЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

$$Q = (\Phi \times I \times \varphi) / 10000$$

 где је Φ (м²) припадајућа површина за сваки олук

Димензионисање атмосферске канализације је извршено према следећим вредностима интензитета кише за подручје Панчева добијених од ЈКП-а Водовод и Канализација Панчево:

 меродавни интензитет кише за прорачун олучних вертикала је $i=140$ л/с/ха

Сливне решетке	сливна површина (м ²)	коэффициент Ц (-)	кол.падави на (л/сец/ха)	Q (л/с)
КРОВОВИ (И+ИИ+ИИИ)	880	0.8	140	9.856
КРОВНЕ БАШТЕ ИЗНАД ПОДРУМА		0.6	140	0
ПОДРУМ	2700	0.25	140	9.45
САОБРАЋАЈНИ ЦЕ	1800	0.85	140	21.42
				40.726

УСВОЈЕН ПРЕЧНИК ЗА АТМОСФЕРСКУ КАНАЛИЗАЦИЈУ $\Phi 250$ мм

ПРИКЉУЧАК ЗА II и III ФАЗУ
ПРОРАЧУН УКУПНЕ КОЛИЧИНЕ АТМОСФЕРСКЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

$$Q = (\Phi \times I \times \varphi) / 10000$$

где је Φ (м²) припадајућа површина за сваки олук

Димензионисање атмосферске канализације је извршено према следећим вредностима интензитета кише за подручје Панчева добијених од ЈКП-а Водовод и Канализација Панчево:

меродавни интензитет кише за прорачун олучних вертикала је $i=140$ л/с/ха

Сливне решетке	сливна површина (м ²)	коэффициент Ц (-)	кол.падави на (л/сец/ха)	Q (л/с)
КРОВОВИ (И+ИИ+ИИИ)	1450	0.8	140	16.24
КРОВНЕ БАШТЕ ИЗНАД ПОДРУМА	1200	0.6	140	10.08
ПОДРУМ	3050	0.25	140	10.675
САОБРАЋАЈНИ ЦЕ		0.85	140	0
				36.995

УСВОЈЕН ПРЕЧНИК ЗА АТМОСФЕРСКУ КАНАЛИЗАЦИЈУ $\Phi 250$ мм

ПРИКЉУЧАК ЗА IV и V ФАЗУ
ПРОРАЧУН УКУПНЕ КОЛИЧИНЕ АТМОСФЕРСКЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

$$Q = (\Phi \times I \times \varphi) / 10000$$

 где је Φ (м²) припадајућа површина за сваки олук

Димензионисање атмосферске канализације је извршено према следећим вредностима интензитета кише за подручје Панчева добијених од ЈКП-а Водовод и Канализација Панчево:

 меродавни интензитет кише за прорачун олучних вертикала је $i=140$ л/с/ха

Сливне решетке	сливна површина (м ²)	коэффициент Ц (-)	кол.падавина на (л/сец/ха)	Q (л/с)
КРОВОВИ (И+ИИ+ИИИ)	1510	0.8	140	16.912
КРОВНЕ БАШТЕ ИЗНАД ПОДРУМА	0	0.6	140	0
ПОДРУМ	1700	0.25	140	5.95
САОБРАЋАЈНИ ЦЕ	1100	0.85	140	13.09
				35.952

УСВОЈЕН ПРЕЧНИК ЗА АТМОСФЕРСКУ КАНАЛИЗАЦИЈУ $\Phi 250$ мм

Одговорни пројектант:

Варга Снежана дипл.инг.арх

Број лиценце:

300 3312 03






1.7. Графичка документација