

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА ИЗ ЧЛАНА 28. ПРАВИЛНИКА

1.1. НАСЛОВНА СТРАНА

1 – ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

Инвеститор: **„Пин Медиа Про” доо,
Ул. Владе Јовановића бр. 3, Шабац**

Објекат: **Вишепородична стамбени објекат (Пр+3+Пс)
Ул. Светог Саве бр. 73,
К.П. 3304, К.О. Панчево**

Врста техничке документације: **ИДР- Идејно решење**

Назив и ознака дела пројекта: **1- пројекат архитектуре**

За грађење/извођење радова: **Изградња вишепородичног стамбеног објекта
(Пр+3+Пс)**

Печат и потпис: **Пројектант:
Предузеће за пројектовање и инжењеринг
„Екополис“ доо, Београд**

 

Печат и потпис: **Одговорни пројектант:
Милош Станковић дипл.инж.арх. 300 3562 03**

 

Број дела пројекта: **ИДР-052102**
Место и датум: **Панчево, мај 2021.**

1.2. САДРЖАЈ

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

ДЕТЉНИ САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА 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 пројекта архитектуре	1.3.1
4.	Изјава одговорног пројектанта	
	Изјава одговорног пројектанта пројекта архитектуре	1.4.1
5.	Текстуална документација	
	Технички опис архитектуре (са хидрауличким прорачуном и изометријом водовода)	1.5.1
6.	Нумеричка документација	
	Табеларни приказ површина	1.6.1
7.	Графичка документација	
	Ситуациони план са основом приземља	1.7.1
	Ситуациони план са основом крова	1.7.2
	Основа темеља	1.7.3
	Основа приземља	1.7.4
	Основа првог и другог спрата	1.7.5
	Основа трећег спрата	1.7.6
	Основа повученог спрата	1.7.7
	Основа равног крова	1.7.8
	Пресек 1-1	1.7.9
	Пресек 2-2	1.7.10
	Изглед 1 – североисточна фасада	1.7.11
	Изглед 2 – југоисточна фасада	1.7.12
	Изглед 3 – југозападна фасада	1.7.13
	Изглед 4 – северозападна фасада	1.7.14

1.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128а. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/2013 – УС, 98/2013 – УС, 132/14, 145/14 и 83/2018, 31/19, 37/19 – 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.) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду **Идејног решења (ИДР)** за изградњу **вишепородичног стамбеног објекта (Пр+3+Пс)** у Ул. Светог Саве бр. 73, КП 3304, КО Панчево, одређује се:

Милош Станковић дипл.инж.арх..... 300 3562 03

Пројектант: **Предузеће за пројектовање и инжењеринг
„Екополис“ доо, Београд**

Одговорно лице/заступник: **Милош Станковић**

Печат: Потпис:



Број дела пројекта: **ИДР-052102**

Место и датум: **Панчево, мај 2021.**

1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ

Одговорни пројектант пројекта архитектуре, **Идејног решења (ИДР)** за изградњу **вишепородичног стамбеног објекта (Пр+3+Пс)** у Ул. Светог Саве бр. 73, КП 3304, КО Панчево

Милош Станковић дипл.инж.арх.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат архитектуре израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објекта и правилима струке;
2. да су при изради пројекта архитектуре поштоване све прописане и утврђене мере и препоруке за испуњење основних захтева за објекат и да је пројекат израђен у складу са мерама и препорукама којима се доказује испуњеност основних захтева.

Одговорни пројектант :
Број лиценце:

Милош Станковић дипл.инж.арх.
300 3562 03

Печат:

Потпис:



Број дела пројекта:

ИДР-052102

Место и датум:

Панчево, мај 2021.

1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.1.5 ТЕХНИЧКИ ОПИС АРХИТЕКТОНСКОГ ДЕЛА ПРОЈЕКТА

Идејног решења (ИДР) за изградњу Вишепородичне стамбеног објекта (Пр+3+Пс) у
Ул. Светог Саве бр. 73, КП 3304, КО Панчево

ОБЈЕКАТ:	Вишепородични стамбени објекат (Пр+3+Пс) Ул. Светог Саве бр. 73, К.П. 3304, К.О. Панчево
ЛОКАЦИЈА ОБЈЕКАТА:	Ул. Светог Саве бр. 73, К.П. 3304, К.О. Панчево
ИНВЕСТИТОР:	„Пин Медиа Про” доо, Ул. Владе Јовановића бр. 3, Шабац
МЕСТО И ДАТУМ:	Панчево, мај 2021.

ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА:

Постојећа породична стамбена зграда (Пр) означена бројем 1 и помоћна зграда (Пр) означена бројем 2, налазе се на предметној катастарској парцели 3304 К.О. Панчево, у Улици Светог Саве бр. 73. Постојећа породична зграда 1 (Пр) броји 149,00 м² бруто површине, док је помоћна зграда 2 (Пр) 31,00 м². Сви објекти који се налазе унутар граница парцеле су предмет рушења. Тачна диспозиција свих објеката представљена је у катастарско-топографском плану.

Постојећа породична стамбена зграда има изведени саобраћајни прикључак и прикључке на јавну водоводну, канализациону и електроинсталациону и телекомуникациону мрежу и они ће бити задржани и реконструисани.

Породична стамбена зграда је зидана од опеке старог формата. Кровна конструкција је дрвена, а таваница је каратаван. Зграда се тренутно налази у лошем општем стању, услед дугогодишњег неодржавања.

Сва спољашња и унутрашња столарија је дрвена.

УРБАНИСТИЧКА ДИСПОЗИЦИЈА:

Планирани објекат гради се на катастарској парцели 3304, КО Панчево. Парцела се налази у Улици Светог Саве под уличним бројем 73.

Објекат се налази у 8. зони сеизмичности и 2. климатској зони.

Улична фасада објекта постављена је на регулационој (изузев дела на североситочном углу парцеле где регулациона линија одступа од грађевинске и прави троугао), односно грађевинској линији, док су бочне фасаде новопроектваног објекта постављене на границама парцеле. Геометрију објекта формирају су границе парцеле, те објекат у основи не испуњава форму правлиног четвороугла. Грађевинска линија задње, дворишне фасаде, представљена је у графичком прилогу Ситуација са основом приземља. Објекат је позициониран по правцу североисток-југозапад. На југоисточној страни објекта налази се светларник површине $6,53 \text{ м}^2$. Светларник је димензионисан према рачуници из графичких прилога – висина светларника минимум $12,50 \text{ м} \times 0,5 \text{ м}^2 = 6,5 \text{ м}^2$. Колски приступ катастарској парцели 3304 КО Панчево планиран је из Улице Светог Саве преко саобраћајног прикључка, чије је проширење планирано уз укидање паркинг места на јавној површини. Пешачки приступ објекту је такође планиран из Улице Светог Саве. Улаз у стамбени објекат је са сопствене парцеле. Тачна урбанистичка диспозиција објекта представљена је у графичкој документацији.

Површина парцеле на којој је планирана новоградња је 341 м^2 , према листу непокретности. Тачна површина парцеле према катастарско-топографском плану је $341,18 \text{ м}^2$, али се од те површине изузима део катастарске парцеле која је заузета комшијском стамбеном зградом која је раније прешла границу парцеле и износи $1,10 \text{ м}^2$, из чега следи да коначна површина нове парцеле износи **$340,00 \text{ м}^2$** .

Задати минимум процента зелених површина је 30%, односно $102,00 \text{ м}^2$ док је пројектом остварено 31,05%, односно $105,55 \text{ м}^2$. У зелене површине убрајају се зелене површине у директном контакту са тлом ($88,91 \text{ м}^2$), растер плоче на паркинг површини ($8,85 \times 10\% = 0,89 \text{ м}^2$) и раван зелени кров ($157,52 \times 10\% = 15,75 \text{ м}^2$).

Дозвољени степен заузетости на парцели износи 70 %, односно 238 м^2 , а остварено је 68,95 %, односно $234,45 \text{ м}^2$. У степен заузетости улазе: површина под објектом $223,15 \text{ м}^2$, од које се одузима 10% површине равног непрогодног зеленог крова ($157,52 \times 10\%$) $15,75 \text{ м}^2$, што чини $207,40 \text{ м}^2$ под објектом (61,00%), затим инвалидско паркинг место са $19,09 \text{ м}^2$ (5,61%), и паркинг место за једно возило на парцели у растер плочама, које у обрачун улази са 90% своје површине ($8,85 \text{ м}^2 \times 90\%$) што чини $7,96 \text{ м}^2$ (2,34 %),.

Тачан однос свих површина дат је у нумеричкој документацији у склопу табеларног приказа површина, као и у графичкој документацији.

АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ:

У складу са пројектним задатком и информацијом о локацији, објекат је пројектован са јасним функционалним целинама.

Предвиђена је изградња вишепородичног стамбеног објекта који припада уличном низу, спратности Пр+3+Пс, са десет стамбених јединица.

Намена објекта је вишепородично становање.

Објекат се састоји из приземља, три типске етаже и повученог спрата.

Приземље је простор намењен надземној гаражи са природном вентилацијом, и заједничким просторијама неопходним за приступ и несметано функционисање корисника објекта.

Приземље се састоји из затворених и отворених просторија и простора. Затворени простори су: улазни ветробран, две оставе, хол, лифтовско језгро, просторија са натпритиском и подстепенишна просторија за одржавање (која садржи место за хидроцил). Отворени простори су: улазни претпростор са рампом за инвалиде и пешачка и колска комуникација у склопу надземне гараже. Поред тих површина, у склопу надземне гараже налази се осам гаражних паркинг места, од којих су четири у склопу дупле независне платформе за паркирање. Нето корисна површина приземља износи 186,98 м², док бруто површина приземља износи 223,15 м². Два паркинг места, од којих је једно инвалидско, налазе се на парцели, у дворишном делу, што даје укупан број од десет места за паркирање, што обезбеђује десет стамбених јединица. Светла спратна висина приземља износи 350 цм у гаражном простору, односно 340 цм у затвореном простору. Кота готовог пода приземља налази се на 20 цм од коте тротоара.

На следеће три типске етаже налази се девет стамбених јединица, по три јединице на свакој етажи. Нето површина типске етаже је 190,78 м², док је бруто површина 237,99 м².

Станови 1, 4 и 7 формиран су од затворених и отворених простора. Затворени простори су: предсобље, купатило, спаваћа соба, дневни боравак са трпезаријом и кухиња, док је отворени простор тераса којој се приступа из дневног боравка, односно трпезарије. Станови су 44,34 м², нето корисне површине.

Станови 2, 5 и 8 имају сличну структуру као горепоменути, и формиран су од затворених и отворених простора. Затворени простори су: предсобље, купатило, спаваћа соба, дневни боравак са трпезаријом и кухиња, док је отворени простор тераса којој се приступа из дневног боравка, односно трпезарије. Станови су 51,36 м², нето корисне површине.

Станови 3, 6 и 9 такође су пројектовани од затворених и отворених простора. Затворени простори су: предсобље, спаваћа соба, две дечије собе, дневни боравак са трпезаријом, кухиња, остава, купатило и тоалет, док отворене просторе сачињавају две тераса којима се приступа из дневног боравка, односно спаваће собе. Станови су 75,82 м², нето корисне површине. Светле спратне висине прве две типске етаже су 260 цм, док су спратне висине 290 цм, док је светла спратна висина треће етаже 280,00 цм, а спратна 310 цм.

Повучени спрат се састоји из једне стамбене јединице која покрива површину целе етаже. Стан број 10 на повученом спрату формиран је од затворених и отворених простора. Затворени простори чине: предсобље, купатило, вешерај, остава, кухиња, трпезарија, дневни боравак, радна соба, ходник, две спаваће собе, гардероба, купатило и дечија соба, док у отворене просторе спадају две терасе које се простиру целом дужином објекта са фронталне и дворишне стране. Нето површина стана је 148,25 м².

На повученом спрату обезбеђене су четири оставе које припадају заједничким просторијама и броје 8,89 м².

Нето корисна површина повучене етаже броји 179,96 м², док је бруто површина 219,61 м². Светла спратна висина повученог спрата је 280 цм, док је висина од коте готовог пода повученог спрата до коте зеленог појаса на крову – 360 цм.

Укупна Б Р У Т О површина вишепородиног стамбеног објекта Пр+3+Пс: 1156,73 м².

Укупна Н Е Т О површина вишепородиног стамбеног објекта Пр+3+Пс: 939,26 м².

Тачан однос свих површина дат је у нумеричкој документацији у склопу табеларног приказа површина, као и у графичкој документацији.

Кров над објектом је раван непроходни зелени кров са ниском вегетацијом на који се излази отвором у плоги представљеним у графичком делу.

Број паркинг места на парцели је укупно 10.

У оквиру парцеле обезбеђено је 10 паркинг места за 10 стамбених јединица. Од тога је у приземљу објекта, у оквиру надземне гараже формирано 8 гаражних паркинг места, од којих су 4 остварена путем система дупле платформе за независно паркирање са јамом. На парцели, изван гараже, постоје 2 паркинг места од којих је једно намењено особама са инвалидитетом.

На парцели је планирано 2 контејнера за смеће запремине $1,1 \text{ м}^3$, који се налазе у оквиру парцеле на простору предвиђеном за одлагање и одношење отпада.

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМ:

Основни носећи елементи објекта су армирано-бетонска зидна платна, греде, стубови и међуспратна конструкција. За армирано бетонске елементе се захтева МБ 30, а за арматуру ГА 240/360, РА 400/500 и МА 500/560, односно у свему према пројекту конструкције. Објекат има раван зелени кров од одговарајућих слојева изнад сутерена, и раван кров изнад повученог спрата. Фасадни зидови су од опекарских блокова дебљине 20.0 цм. Зидови између станова и ходника су армирано бетонска зидна платна са контакном фасадом од минералне вуне. Зидови између станова су од опекарских блокова са побољшаним термичким карактеристикама зиданим лепком 20цм. Преградни зидови су од блокова $d=9 \text{ цм}$ са А.Б. серкложима изнад врата.

Објекат је укрућен армиранобетонским гредама и стубовима са армиранобетонским зидним платнима дебљине 20-30 цм у подужном и попречном правцу у свему према Правилнику о градњи објеката у сеизмичким подручјима.

Фундирање је урађено на темељима тракама и плочи различитих димензија. Испод темеља постављен је слој шљунка, који је збијен пре бетонирања а испод слоја мршаваг бетона.

ОБРАДЕ:

СПОЉАШЊА ОБРАДА:

Фасада је термоизолациона: типа „Демит“ дебљине изолације 10 или 20цм (према Елаборату о енергетској ефикасности) или вентилишућа фасада са челичном потконструкцијом, испуном од камене вуне 15цм и одговарајућом комбинованом финалном облогом.

Кров је раван зелени кров са слојевима у благом паду. Вегетација на крову је ниско растиње. Испод слоја земље $d=40\text{цм}$, налази се сви потребни хидро и термоизолациони слојеви у дебљини од 20 цм.

Подови ће се у делу спољних улазних подеста и тераса (отворени простори стамбених јединица) радити у неклизајућим керамичким плочицама за спољну употребу. Подови у гаражи су цементни.

Спољна столарија се изводи од термоизолационих ПВЦ профила, са трослојним термоизолационим стаклом, ролетнама и комарницима. Боја фасадне столарије је тамно сива, а са унутрашње стране по жељи инвеститора. Улазна врата у зграду израдити од побољшаних Алу профила. Спољна врата која служе за приступ надземној гаражи су противпожарна, горивости 120 мин.

УНУТРАШЊЕ ОБРАДЕ:

Подови у просторијама објекта у стамбеном делу су урађени од паркета односно керамичких плочица, у зависности од намене просторије.

Зидови купатила, тоалета и дела кухиње урађени су у керамичким плочицама. Зидови осталих просторија су обрађени слојем грађевинског лепка, глетовани и бојени бојама за ентеријер.

Плафони су обрађени слојем малтера, глетовани и бојени полудисперзивном бојом, док су у одређеним зонама рађене облоге од гипс-картонских плоча на одговарајућој челичној потконструкцији, бојени у бојама за ентеријер.

Улазна врата у станове урадити као сигурносна врата са челичном потконструкцијом у свему према шемама произвођача истих.

Унутрашња столарија се израђује од дрвене грађе док је крило као сендвич од медијапана и картонског саћа. Застакљивање столарије равним стаклом $d=6$ мм на местима где су предвиђена застакљена врата имају.

ИЗОЛАЦИЈЕ:

Објекат је опремљен хидро, термо и звучном изолацијом у складу са наменом и зоном простора.

ОЛУЦИ И ОПШИВКЕ:

Пројектом је предвиђено одвођење атмосферских вода путем лежећих олука. Вертикални одвод атмосферске воде решен је олучним вертикалама кружног профила. Све опшивке око вентилиционих вертикала, солбанака, окапнице су у поцинкованом, бојеном, пластифицираном лиму.

ИНСТАЛАЦИЈЕ:

Објекат ће бити снабдевен свим потребним инсталацијама према условима јавних предузећа.

На предметној парцели постоји прикључци за струју, водоводни и канализациони, а већина захтева проширење постојећих капацитета, у свему према условима јавних предузећа.

ВОДОВОДНА И КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА

Предметни објекат се налази у Улици Светог Саве бр. 73 на кат. парцели топ. бр. 3304 К.О. Панчево. Пројектом је предвиђена изградња вишепородичног стамбеног објекта, Пр+З+Пс. На предметној локацији постоје изграђени прикључци на градски водовод и фекалну канализацију.

ВОДОВОД

Пројектом хидротехничких инсталација је обухваћена изградња унутрашњих инсталација водовода и канализације. На предметној локацији постоје изграђени прикључци на градски водовод и фекалну канализацију. Постојећи прикључак на градски водовод не задовољава потребе новопроектваног објекта за снабдевањем водом, тако да је потребно извршити реконструкцију прикључка водовода у смислу повећања пречника. Потребно је изградити нови прикључак на градски водовод пречника Ø65mm (2,5“).

Потребан пречник прикључка на градску фекалну канализацију је Ø150mm. Уколико положај и капацитет постојећег прикључка на фекалну канализацију задовољавају потребе за одвођењем санитарних отпадних вода новопроектваног објекта могуће га је задржати у свему према условима надлежног ЈКП „Водовод и канализација“ Панчево. Уколико положај и капацитет не задовољавају потребе новопроектваног објекта за одвођењем санитарних отпадних вода, неопходно је изградити нови прикључак на градску фекалну канализацију.

Пројектом хидротехничких инсталација обухваћена је:

- а) инсталација водоводне мреже санитарне воде;
- б) инсталација водоводне мреже хидрантске воде
- в) инсталација фекалне канализације
- г) санитарни уређаји и прибор

Укупни потрошачи санитарне воде су:

САНИТАРНА ВОДА:

- умиваоник	ком	16
- WC шоља	ком	15
- судопера	ком	11
- туш	ком	11
- веш машина	ком	12
-судомашина	ком	11

Укупна потребна количина санитарне воде за објекат је $q_s = 45,25 \text{ JO}$, односно, $q_s = 1,681 \text{ lit/sec}$.

Укупна количина отпадне воде је $q_u = 8,103 \text{ lit / sec}$.

а) ИНСТАЛАЦИЈА ВОДОВОДНЕ МРЕЖЕ САНИТАРНЕ ВОДЕ:

Нова спољашња и унутрашња инсталација водоводне мреже ради се за снабдевање потрошача санитарном водом у санитарним чворовима. Унутрашњи развод санитарне воде у објекту пројектовани су од пластичних водоводних цеви и фитинга, за радне притиске до 16 бара. Све унутрашње водоводне инсталације су предвиђене од PP-R цеви одговарајућег пречника према пројекту, повезане одговарајућим фитингом, изоловане одговарајућим изолационим

материјалом. Водоводна мрежа која се води видно на зидовима и испод таванице се термоизолује и облаже k-flex да не би дошло до појаве кондеза на спољашњим површинама водоводних цеви. Сва точећа места унутрашњих водоводних инсталација се завршавају одговарајућим вентилима и славинама.

Топлу воду у објекту користе потрошачи санитарне воде у мокрым чворовима како је приказано у графичким цртежима. Топла вода се припрема електричним бојлерима који одговарају потребама потрошача.

Пројектом је предвиђено да се санитарна водоводна мрежа којом се напаја објект ради од полиетилена са HDPE цевима PEØ40mm (6/4"). Потребан притисак у санитарној мрежи обезбедиће уређај за повећање притиска.

б) ИНСТАЛАЦИЈА КАНАЛИЗАЦИЈЕ:

УНУТРАШЊА:

Објект прикључити на градску фекалну канализацију преко ревизионог окна као што је приказано на ситуацији у графичкој документацији. Потребан пречник прикључка је Ø150mm.

Унутрашњу инсталацију канализације радити од PP цеви за кућну канализацију са потребним фазонским комадима и одговарајућим заптивним гумицама, EN 1451 ,SRPS G.CG.709:1991.

На свакој канализационој вертикали изнад пода потребно је поставити ревизиони отвор.

Сви санитарни елементи имају своје сифоне и повезани су са канализационом вертикалом и ревизионим окном које се налази у непосредној близини објекта.

Унутрашња инсталација канализације је предвиђена за фекалну отпадну воду.

СПОЉАШЊА:

Спољашња фекална канализациона мрежа је предвиђена да се ради од PVC канализационих цеви за спољашњу канализацију, оптерећења EN 1401-1, EN 13476, EN 476, EN ISO 9967 и EN 9969.

б). PP МРЕЖА :

Пројектом је предвиђено да се изгради унутрашња хидрантска мрежа, која ће се напајати са новопројектованог прикључка пречника Ø65mm (2,5"). На свакој етажи предвиђа се један унутрашњи хидрант. Хидрантска мрежа је пројектована према Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара (сл. гласник РС бр.3/2018).

Унутрашња инсталација хидрантске мреже објекта је прикључена на јавну водоводну мрежу у водомерном шахту. Унутрашња хидрантска мрежа је предвиђена да снабдева све унутрашње хидранте објекта. Инсталација унутрашње хидрантске мреже се ради од челично поцинкованих цеви и потребних фитинга. Хидрантска мрежа која се води видно на зидовима и по плафону заштићују се бојењем. Цеви који се полажу у земљу треба заштитити од корозије. Противпожарне ормариће, прописно опремљене поставити на 1,50 м' од пода на месту означеном у графичким цртежима. Хидрантска мрежа се поставља у ходницима (заједничке просторије). На местима проласка хидрантске мреже кроз противпожарне зидове поставити око цеви ватроотпорну смесу противпожарне заптивне масе Hilti CFS S -ACR или производ другог произвођача истих карактеристика и истог квалитета ватроотпорности 120 минута на дужини 0,5m испред и иза зида код проласка поцинковане цеви кроз противпожарни зид. На местима продора поцинкованих цеви кроз противпожарни зид поставити око цеви камену вуну густине 150kg/m³ тако да попуни средину продора, а са обе стране продора у дубини од 10 mm нанети PP зашивну масу Hilti CFS S -ACR или производ другог произвођача истих карактеристика и истог квалитета .

Цеви изоловати цевном изолацијом од камене вуне дебљине 20 mm са обе стране продора у дужини од минимум 500 mm. Објекат се од пожара штити помоћу унутрашње противпожарне хидрантске мреже, са пет унутрашњих противпожарних хидраната. Унутрашња хидрантска мрежа се напаја директно са градске водоводне мреже у водомерном шахту. Расположиви притисак на месту прикључка водоводне мреже у објекат је 2,5 бара. Хидраулички прорачун је радјен по методи Brіх-а .

Потребан притисак у хидрантској мрежи обезбедиће уређај за повећање притиска.

г). САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ И ПРИБОР:

У објекту је предвиђено постављање нових санитарних уређаја, I класе, без оштећења и техничких грешака. Санитарни објекти су од керамике смештени у санитарним чворовима.

ХИДРАУЛИЧКИ ПРОРАЧУН

Прорачун губитака услед отпора у водоводној мрежи

ТРАСА од - до	ПРОТОК (lit/sec)	БРОЈ Ј.О.	ПРЕЧНИК ЦЕВИ (mm)	ОТПОР на м' (mVs)	ДУЖИНА ТРАСЕ (m')	УКУПАН ОТПОР (mVs)
1	2	3	4	5	6	7
КТМ - 1	0,250	1,00	20	0,09	0,40	0,04
1-2	0,306	1,50	25	0,04	6,10	0,24
2-3	0,354	2,00	25	0,05	0,80	0,04
3-4	0,375	2,25	25	0,06	2,30	0,14
4-5	0,415	2,75	25	0,08	4,10	0,33
5-6	0,559	5,00	25	0,13	0,80	0,10
6-7	0,740	8,75	32	0,09	2,90	0,26
7-8	1,139	20,75	40	0,04	2,90	0,12
8-9	1,431	32,75	40	0,07	2,90	0,20
9-PPP	1,672	44,75	40	0,09	12,90	1,16
PPP-VO	1,682	45,25	40	0,09	17,00	1,53
					svega (mVs):	4,16

* РАСПОЛОЖИВИ ПРИТИСАК У ВОДОВОДНОЈ МРЕЖИ 25,00

* ГУБИЦИ :

У МРЕЖИ 4,16

НА ГЛАВНОМ 5,00

ВОДОМЕРУ 5,00

НА ПОЈЕДИНАЧОМ ВОДОМЕРУ 15,00

ГЕОДЕТСКАВИСИНА 29,16

УКУПНИ ГУБИЦИ (m) : 29,16

ПОТРЕБАН ПРИТИСАК НА ИЗЛИВУ 5,00

УКУПНИ ГУБИЦИ (m) : **34,16**

Недостаје притисак

9,16

ХИДРАУЛИЧКИ ПРОРАЧУН

унутрашње хидрантске мреже

Прорачун губитака услед отпора у водоводној мрежи

ТРАСА од - до	ПРОТОК (lit/sec)	БРОЈ Ј. О.	ПРЕЧНИК ЦЕВИ (mm)	ОТПОР на м' (mVs)	ДУЖИНА ТРАСЕ (m')	УКУПАН ОТПОР (mVs)
1	2	3	4	5	6	7
РН1-1	2,50	100	50	0,11	2,9	0,32
1-2	5,00	400	65	0,07	2,9	0,20
2-3	5,00	400	65	0,07	2,9	0,20
3-4	5,00	400	65	0,07	6,6	0,46
4-PPP	5,00	400	65	0,07	9,40	0,66
PPP-VO	5,00	400	65	0,07	17,30	1,21
					свега (mVs):	3,06

* РАСПОЛОЖИВИ ПРИТИСАК НА СПОЈУ 25 m

* ГУБИЦИ :

а) У МРЕЖИ . 3,06 m

б) НА СПОЈУ И ВОДОМЕРУ 8 m

ц) ЗБОГ ГЕОДЕТСКЕ ВИСИНЕ... 15 m

д) НА ЦРЕВУ И МЛАЗНИЦИ... 5 m

УКУПНИ ГУБИЦИ : 31,06 m

* ПОТРЕБАН ПРИТИСАК НА ИЗЛИВУ: мин 25 m

* ПОТРЕБАН ПРИТИСАК НА СПОЈУ: мин 56,06 m

25 m

56,06 m

НЕДОСТАЈЕ ПРИТИСАК 31,06 m

ПРОРАЧУН КАНАЛИЗАЦИЈЕ

САНИТАРИЈЕ	N (kom)	P (%)	EF	q ₀ (l/sec)	Q _F (l/sec)
УМИВАОНИК	16	15,76	2	0,17	0,429
WC (СА ВОДОКОТЛИЋЕМ)	15	16,2	10	2	4,860
ТУШ	11	19,08	4	0,22	0,462
ВЕШ МАШИНА	12	18,36		0,22	0,485
СУДОПЕРА	11	19,08	4	0,67	1,406
СУДОМАШИНА	11	19,08		0,22	0,462
				УКУПНО	8,103

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА

На парцели постоји једно бројило. Налази се унутар грађевинске парцеле, а тачна диспозиција дата је у графичкој документацији. Потребно је направити нови трајни прикључак на електродистрибутивну мрежу одговарајућег капацитета. Потребни енергетски капацитет прави се за 10 стамбених јединица, плус за све потребе заједничке потрошње електричне енергије, према условима ЈП Електродистрибуција Србије.

МАШИНСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Грејање свих стамбених јединица и загревање воде, вршиће се путем гасних котлова, док ће се хлађење вршити путем сплит инверторских система са спољним и унутрашњим јединицама.

Вентилација је принудна и природна.

САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

Предвиђа се задржавање старог саобраћајног прикључка израђеног од армираног бетона и проширење поменутог саобраћајног прикључка на ширину од 5.00 м. Објекту се, поменути саобраћајним прикључком приступа из правца Улице Светог Саве, преко градске парцеле 8021 КО Панчево. Проширење постојећег саобраћајног прикључка изискује укидање постојећих паркинг места на јавној површини. Тачна позиција и димензије постојећег саобраћајног прикључка представљени су у графичким прилозима.



одговорни пројектант

дипл.инж.арх.Милош Станковић
лиценца бр.30035620

НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.6.1 ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ ПОВРШИНА ОБЈЕКТА

ОБЈЕКАТ: Вишепородична стамбени објекат (Пр+3+Пс)
Ул. Светог Саве бр. 73,
К.П. 3304, К.О. Панчево

ЛОКАЦИЈА ОБЈЕКАТА: Ул. Светог Саве бр. 73,
К.П. 3304, К.О. Панчево

ИНВЕСТИТОР: „Пин Медиа Про” доо,
Ул. Владе Јовановића бр. 3, Шабач

МЕСТО И ДАТУМ: Панчево, мај 2021.

	Класа	Класиф. број
Категорија објекта	Б	Б-112221

	Задато		Пројектом остварено	
	%	м ²	%	м ²
парцела - површина				340,00
индекс заузетости - Из	макс 70	238,00	68,95	234,45
максимално под објектима	макс 70	238,00	68,95	234,45
уређене слободне површине				
зелене површине	мин 30	102,00	31,05	105,55

индекс изграђености - Ии	-	-
спратност	Пр+4+Пк/Пс/М	Пр+3+Пс

висина венца	макс 14,5 м	12,80 м
висина слемена	макс 18,5 м	17,00 м

број паркинг места	1 стамбена јединица = 1 паркинг место	10 стамбених јединица = 10 паркинг места
--------------------	--	---

Приказ површина вишепородичног стамбеног објекта Пр+3+Пс Улица Светог Саве 73 на КП 3304 К.О. Панчево						
	Стамбени простор НЕТО		Заједничке просторије НЕТО	Гаражна места/оставе НЕТО	НЕТО ПОВРШИНА	БРУТО ПОВРШИНА
Приземље			108.62	78.36	186.98	223.15
Први спрат	C1	44.34	18.96	/	190.78	237.99
	C2	51.66				
	C3	75.82				
Други спрат	C4	44.34	18.96	/	190.78	237.99
	C5	51.66				
	C6	75.82				
Трећи спрат	C7	44.34	18.96	/	190.78	237.99
	C8	51.66				
	C9	75.82				
Повучени спрат	C10	148.25	22.82	8.89	179.96	219.61
УКУПНО		663.69	188.32	87.25	939.26	1156.73
НЕТО ПОВРШИНА СТАНОВА						663.69
НЕТО ПОВРШИНА ЗАЈЕДНИЧКИХ ПРОСТОРИЈА						188.32
НЕТО ПОВРШИНА ГАРАЖНИХ МЕСТА						72.09
НЕТО ПОВРШИНА ОСТАВА (Оставе А-Ђ)						15.16
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ВИШЕПОРОДИЧНОГ СТАМБЕНОГ ОБЈЕКТА - ПР+3+ПС						939.26
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ВИШЕПОРОДИЧНОГ СТАМБЕНОГ ОБЈЕКТА - ПР+3+ПС						1156.73

одговорни пројектант



[Handwritten signature of Miloš S. Stanković]

дипл.инж.арх.Милош Станковић
лиценца бр.30035620

1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА