

PRILOG 1

Zahtev za odlučivanje o potrebi izrade Studije o proceni uticaja na životnu sredinu

1. PODACI O NOSIOCU PROJEKTA

| | |
|-------------------|---------------------------------------|
| Nosilac projekta: | "ЕЛКОМС" доо |
| Adresa: | ул.Јужни Булевар бр.144/303а, Београд |
| MB | 17078682 |
| PIB: | 100013399 |
| Odgovorno lice: | Слободан Тошовић |
| E – mail: | s.tosovic@elcoms.rs |

2. OPIS LOKACIJE

Naziv objekta: **АПРТМАНЕ (АПАРТМАНСКИ ОБЈЕКАТ) / По+Су+П+1+ПК1+ПК2/**

Локација на којој се планира изградња објекта је грађевинска парцела 2/53, КО Копаоник. Приступ објекту, број остварених паркинг места као и други урбанистички параметри који дефинишу будућу изградњу, засновани су на основу параметара задатих ПДР-ом.

Пре изградње новог објекта предвиђено је рушење постојећег објекта на парцели. Плански основ за предметну изградњу је План детаљне регулације Суво Рудиште на Копаонику ("Службени гласник Општине Рашка", бр. 139/14)

- Према нацеденом ПДР-је, земљиште обухваћено наведеном катастарском парцелом, налази се у целини I Центар Блок 9б, планирана намена за парцелу бр. 2/53 КО Копаоник су следећи објекти: виле, апартмани, пансиони, за које важе следећи урбанистички параметри:
 -
 - 1. Спратност објекта : П+1+2Пк
 - 2. Индекс изграђености: 1.3
 - 3. Висина призмља: максимално 1.5м измад коте терена на месту главног улаза у објекат
 - 4. Степен заузетости гараже максимално 90%
 - 5. Паркирање 1ПМ/5 лежаја
 - 6. Слободне и зелене површине минимум 30%
 - 7. Макс.висина венца објекта до 14.00м
 - 8. Висина назидка у поткровљу 1.6 - 2.2м
 - 9. Нагиб кровова 25-45°

Објекат конципиран овим идејним пројектом су апартмани (апартмански објекат), спратности По+Су+П+1+Пк1+Пк2.

Укупно је пројектовано 10 апартмана, 4 гараже у подземној етажи ПО/Га и два паркинг места на терену (укупно 6 места за паркирање).

Пешачки и колски приступ објекту су предвиђени са приступне саобраћајнице на КП 2/55.

Преглед по етажама:

- Ниво По, пројектовано је:
 - 4 гараже,
 - 1 техничка просторија,
 - вертикална комуникација до етаже сутерена,
 - Ауто лифт
- Ниво Су, пројектовано је:
 - Скијашница,
 - вертикална комуникација до етаже приземља,
 - вертикална комуникација до етаже подрума/гараже,
 - Окно ауто лифта
- Ниво Пр, пројектовано је:
 - 1 апартман (једноипособан)
- Ниво I прата, пројектовано је:
 - 3 апартмана (једноипособни)
- Ниво поткрова 1, пројектовано је:
 - 3 апартмана (једноипособни)
- Ниво поткрова 2, пројектовано је:
 - 3 апартмана (два једноипособна и једна гарсоњера)

Тежња инвеститора и пројектанта је била максимално искоришћење потенцијала локације у функцији квалитета коришћења простора.

РЕГУЛАЦИОНО - НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Положај објекта на парцели одређен је грађевинским линијама:

У односу на регулацију приступне улице, грађевинска линија је на 3м.

Бочне грађевинске линије, од бочних граница парцеле су удаљене 1.5м од једне и 3м од друге, а 4м од суседних објеката на суседним парцелама.

Грађевинска линија у односу на задњу границу парцеле је 1.5м.

Пројектована кота приземља је на **+0.70м** од приступне коте терена, а денивелација се савлађује степеништем испред објекта.

Висина објекта до коте венца износи 8.83м од приступне коте терена уласка у објекат. Чиста спратна висина свих етажа је 2.80м, а конструктивна висина је 3.00м.

Пројектоване стопе темеља и подрумски зидови не прелазе грађевинску линију ка приступној улици и не прелазе границу парцеле ка суседима и ка задњој граници парцеле.

ПАРКИРАЊЕ

Паркирање је решено у оквиру предметне парцеле и то:

- у подземној гаражи остварено је укупно 4 гараже
- На терену су пројектована 2 паркин места

УКУПНО ЈЕ ОСТВАРЕНО 6 МЕСТА ЗА ПАРКИРАЊЕ

Гаража је пројектована тако да испуњава услов из ПДР-а, а то је максимална заузетост од 90% на парцели. Остварена је заузетост **69.46%=170.19 м²**.

Подземна грађевинска линија гараже је изван габарита надземног дела објекта али је горња кота плоче гараже усклађена са котом терена..

Приступ гаражи остварен је помоћу ауто лифта, којим се са етаже приземља стиже до етаже подрума/гараже.

У гаражи су пројектовано 4 гараже. Комуникација гараже са остатком објекта пројектована је на следеће начине:

- Ауто лифт - до етаже приземља
- Степениште до етаже сутерена;
- 1 техничка просторија

КОНСТРУКЦИЈА И ФУНДИРАЊЕ

За конструктивни систем усвојен је комбиновани систем носећих вертикалних и хоризонталних АБ елемената и АБ зидови дебљине према статичком прорачуну. Кровна конструкција је дрвена конструкција.

Таванице су урађене као АБ плоче укупне висине 16цм. На делу изнад гараже дебљина АБ плоче је 16цм.

Фундирање је предвиђено на АБ плочи.

МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА

ЗИДОВИ

- Зидови су пројектовани тако да обезбеђују потребну стабилност објекта и изоловани су према важећим прописима за термичку заштиту. Фасадни зидови су предвиђени од гитер блока 20цм и термоизолације од 10цм.

ПОДОВИ

- 1) Спољашњи око објекта (гранитна противклизна керамика)
- 2) У ходницима објекта (противклизна керамика)
- 3) У ходницима станова (противклизна керамика)
- 4) У купатилима (противклизна керамика)
- 5) У кухињама (противклизна керамика)
- 6) У собама (паркет на лепку)

ОГРАЂИВАЊЕ

Није предвиђено оградавање парцеле.

КРОВ

Кров је нагиба 45°, док су баце нагиба 33.2°, кровни покривач је шиндра.

ЗЕЛЕНИЛО - ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ

Уређење зелених површина решено је тако да је 150.36м² (61.37%) представља слободне и зелене површине. У ову површину су урачунате површине на простору изнад плоче гараже, партерно уређење пешачке комуникације, као и пешачки и колски приступ објекту у оквиру парцеле, тако да је испуњен услов задат ПДР-ом од минимум 30% оваквих површина.

ИНСТАЛАЦИЈЕ

У складу са наменом простора, предвиђена је и одговарајућа опрема као и прикључивање на комуналне инфраструктурне мреже а све у складу са **Планом детаљне регулације Суво Рудиште на Копаонику (" Службени гласник Општине Рашка", бр. 139/14):**

- 1) Водовод - прикључак на улични водовод у свему према условима ЈКП.
- 2) Канализација - прикључак на уличну мрежу у свему према условима ЈКП.

- 3) ЕДБ услови - прикључак на уличну мрежу у свему према условима ЈКП.
- 4) ТТ услови - прикључак на уличну мрежу у свему према условима ЈКП.

У објекту су предвиђене следеће инсталације:

- водовода и канализације
- Електроинсталације слабе и јаке струје
- машинске инсталације
- ауто лифт
- инсталације дојаве пожара

а ти пројекти биће обрађени и приложени у ПЗИ-у.

Tabela – podaci o površinama objekta

| | | |
|--------------------|--|---------------------------|
| dimenzije objekta: | ukupna površina parcele: | 245.00 м2 |
| | ukupna BRGP nadzemno: | 318.45 м2 |
| | ukupna BRUTO izgrađena površina: | 662.28 м2 |
| | ukupna NETO površina: | 533.61 м2 |
| | površina prizemlja: | 72.08 м2 |
| | površina zemljišta pod objektom/zauzetost: | 114.86 м2 (46.88%) |
| | spratnost (nadzemnih i podzemnih etaža): | По+Су+П+1+Пк1+Пк2 |
| | broj funkcionalnih jedinica (broj soba): | 10 |

конструкција

Апартмански објекат на КП 2/53 КО Копаоник, спратности По+Су+П+1+Пк1+Пк2+Т, је у конструктивном погледу мешовити систем који се састоји од система АБ стубова и АБ греда и АБ зидова.

Кровна конструкција је дрвена, у свему како је дато у статичком прорачуну.

Међуспратне конструкције су ливене АБ плоче дебљине $d=16$ см, изузев плоче сутерене која је дебљине $d=25$ см.

Степеништа су АБ дебљине $d = 14$ см.

АБ зидови су дебљине $d = 20$ см.

Сви конструктивни елементи се изводе од С25/30, В-500 и МАГ 500/560. Узенгије свих греда су $U\emptyset 8/20$, прогушћење у зони ослонаца на 20% светлог распона $U\emptyset 8/10$, изузев на местима где је то посено наглашено. На слободним ослонцима плоча постављају се укоснице $\emptyset 8/20$. Непокривени делови горње зоне АБ плоча се покривају мрежом Q-221.

Објекат се фундаира у складу са препорукама датим у елаборату "Геотехнички услови изградње апартмана на КП 2/53 КО Копаоник" који је израдило Предузеће Геоалфа из Београда. Темељна плоча је дебљине $d=40$ см. Максимални напони у темељној спојници су 115 kN/m^2 , а максимални ивични напони су 125 kN/m^2 . Објекат се фундаира на стени са дозвољеном носивошћу од 360 kN/m^2 . По целом ободу темељне плоче се формира скривена греда б/д = 50/40 см армурана са $\pm 4\emptyset 14$, $U\emptyset 8/20$.

Пројекат заштите темељног ископа није предмет овог пројекта.

Објекат је срачунат на утицаје сеизмике IX степена MKS. Стубови се армирају непрекинуто вођеном арматуром кроз два спрата у износу од 50%. Платна се армирају концентрисаном арматуром на крајевима која се води непрекинуто кроз два спрата у износу од 50%, док се у средњем делу обострано армирају мрежастом арматуром.

Vodovod I kanalizacija

1. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Канализација

На предметној парцели постоји постојећи прикључак канализационог цевовода од предметне парцеле и иста се простире гравитационо до ревизионог силаза на катастарској парцели бр.2/7(на графичком прилогу услова). Друго место прикључка налази се на пар метара изнад магистралног пута код пропуста на катастарској парцели 2457/2.

Водовод

Предметна локација није оптерећена водоводним објектима већег пречника док за мање пречнике нису сигурни у ЈКП Рашка.

2. НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

2.1. КАНАЛИЗАЦИЈА

Овим идејним пројектом прикључење објекта је предвиђено на улични-јавни канализациони систем које је својим општим условима дало ЈКП Рашка из Рашке, а који смо ми применили је на пар метара изнад магистралног пута код пропуста на катастарској парцели 2457/2. На парцели постоји прикључак који не одговара, тако да ће се прописно блиндирадити и укинути пре изградње новог.

Пречник прикључне цеви за фекалну канализацију је $\varnothing 160$ у паду 2.0% према постојећем прикључном шахту, а димензионисан је на основу прорачуна. На локацији, на самој граници парцеле налази се постојећи ревизиони силаз на кога је већ била прикључена постојећа викендица која ће се срушити у циљу изградње новог објекта, а који је у функционалном стању.

Према хидрауличком прорачуну, укупна количина употребљених вода коју треба да прихвати канализациони фекални прикључак износи $Q_{\phi} = 13.25 \text{ л/с}$.

Фекалном канализацијом сакупљају се све фекалне воде из санитарних чворова и системом хоризонтала и вертикала одводе до главног хоризонталног канализационог развода под плафоном подрума са гравитационим одводом у уличну канализацију.

Канализационе вертикале завршавају се на крову вентилационим главама од поцинкованог лима. На свим критичним местима пројектоване су праве ревизије које ће омогућити одржавање канализационе мреже.

Канализациони одводи од санитарних уређаја пројектовани су у зиду и поду тог санитарног чвора и под плафоном санитарног чвора претходне етаже са прикључком на канализационе вертикале. У поду санитарних чворова станова пројектовани су проточни ППР подни сливници са »сувим« затварачем неугодних мириса са хромираним решеткама димензија 10x10cm са бочним прикључком за каду.

Према хидрауличком прорачуну, укупна количина атмосферских вода коју треба да прихвати канализациони фекални прикључак износи $Q_a = 10.32 \text{ л/с}$.

Атмосферске воде са кова сакупљају се мрежом хоризонталних и вертикалних олука и преко ПЕ олучњака $\varnothing 125$ упуштају у новопројектовану канализацију у објекту, под плафоном гараже са гравитационим одводом у уличну фекалну канализацију. Спој олучњака и олука пројектован је од ливеногвоздених канализационих цеви дужине 2м.

У подруму, предвиђена је уградња префабрикованих каналета од полимер бетона минималне висине уградње (8cm) са решетком за средње тежак саобраћај (Б125). Употребљене воде са рампе и евентуалне хаваријске воде са пода гараже, које ће прихватати ове каналете, одводе се до таложника и сепаратора уља и бензина, даље се изливају у сабирни шахт одакле ће се муљном пумпом препумпавати у гравитациону канализацију под плафоном гараже. У сабирном шахту пројектована је пумпа са аутоматиком за регулацију нивоа и заштиту од рада у суво. На потисном цевоводу пројектован је затварач и неповратни вентил.

Употребљене зауљене воде у подруму одвешће се у сепаратор уља и бензина, одакле ће се потопљеном пумпом воде препумпавати у канализацију у објекту.

2.1.2. ЦЕВНИ МАТЕРИЈАЛ

Хоризонтални развод фекалне канализације под плафоном подрума и вертикале фекалне канализације предвиђени су од нискошумних дебелослојних ППР канализационих цеви. Развод фекалне канализације у санитарним чворовима пројектован је од нискошумних ППР канализационих цеви. Прикључак у земљи је предвиђен од квалитетних ПВЦ канализационих цеви класе оптерећења СН4.

Разводе и вертикале учврстити обујмицама за ППР цеви са гуменим ослонцем и пратећим материјалом (завртњи, носећа шипка, типлови).

Након монтаже канализације, исту је потребно испрати и испитати на водонепропусност и о томе направити записник који ће потписати одговорни руководиоца радова и надзорни орган. Записник доставити Инвеститору на даљу употребу.

2.2. ВОДОВОД

За новопроектовани објекат пројектован је прикључак Ø65 на постојећи магистрални цевовод Ø225 ПВЦ, а све у складу са општим условима ЈКП Рашка.

Детаљи прикључка на водоводну мрежу биће дефинисани у Сагласности за прикључење на водоводну мрежу. Притисак на месту прикључка је 5.9 бара. Прикључак Ø65 је заједнички за санитарну и хидрантску мрежу. Меродавна количина воде на коју је димензионисан прикључак је количина воде потребна за гашење пожара и износи $Q_{п}=5,0\text{л/с}$.

Поред објекта, пројектован је водомерни шахт унутрашњих димензија (1.7x1.5x1.7)м са 2 водомера: 1 водомер Ø40 за хидрантску мрежу и 1 водомер Ø25 за апартмане.

Димензионисање прикључка, водомера и унутрашње водоводне мреже извршено је на основу хидрауличног прорачуна према планираном броју потрошача.

2.2.1. САНИТАРНА МРЕЖА

Укупна пројектована санитарна потрошња износи $Q_{с}=32.50\text{ Ј.О.}=1.425\text{л/с}$. Радни притисак од 5.9 бара у уличној водоводној мрежи на месту прикључка према хидрауличком прорачуну задовољава новопроектоване потребе.

Главни хоризонтални развод монтира се под плафоном подрума са прикључком на водоводне вертикале. У дну сваке вертикале пројектован је вентил са испустом за прањњење.

Пре сваког точећег места пројектован је одговарајући пропусни вентил, а на уласку инсталације у санитарни чвор централни пропусни вентил са хромираном капом и розетом

Водоводни прикључак је пројектован од тврдих ПЕ водоводних цеви и фазонских комада, а унутрашња санитарна мрежа од водоводних ППР цеви и фитинга. Пречници су усвајани на основу потрошње.

Унутрашњем пречнику поцинковане цеви Ø15(½"), хидраулички одговара ППР цев спољашњег пречника д20мм. Аналогно томе поцинкованој цеви пречника Ø20(□"), Ø25(1"), Ø32(5/4"), Ø40(6/4"), Ø50(2") редом одговара ППР цев пречника д25мм, д32мм, д40мм, д50мм, 63мм.

Видно постављену мрежу под плафоном подрума потребно је изоловати изолацијом дебљине 9мм. Цеви монтиране у зиду санитарног чвора обавити филцаним тракама. Разводе и вертикале учврстити објумицама за ППР цеви са гуменим ослонцем и пратећим материјалом (завртњи, носећа шипка, типлови).

Након монтаже мрежу је потребно испитати на водонепропусност и све неисправне делове заменити.

Након тога мрежу је потребно дезинфиковати и испрати, а пре пуштања у експлоатацију потребно је извршити хемијско и бактериолошко испитивање на узетим узорцима воде из водоводне мреже, а све према упутству надлежног предузећа. О испитивању водоводне мреже на водонепропусност направити записник који ће потписати одговорни руководилац радова и надзорни орган. Записнике и потврду о исправности воде за пиће доставити Инвеститору на даљу употребу. Након изведеног прикључка потребно је прибавити потврду о пријему водомера од стране ЈКП Београдски водовод и канализација и исту доставити инвеститору на даљу употребу.

2.2.2. ХИДРАНТСКА МРЕЖА

Укупна количина воде потребна за гашење пожара је

$Q_{п}= 400.00\text{ Ј.О.}=5.000\text{ л/с}$:

- унутрашња хидрантска мрежа

(једновремени рад једног унутрашњег хидранта)..... $Q=5,00\text{ л/с}$

Унутрашња хидрантска мрежа водом ће се снабдевати из уличне водоводне мреже Ø225, магистралног цевовода.

Радни притисак од 5.9 бара у уличној водоводној мрежи на месту прикључка према хидрауличком прорачуну задовољава новопроектоване потребе. Пројектовано је 6 зидних пожарних хидраната, од тога 1 у гаражи а осталих 5 је распоређено по један на свакој етажи у ходнику објекта. Хидрантска опрема (ватрогасно цедро пречника 52 мм са млазницом пречника 12) смештена је у метални ормарић црвене боје. Позиција хидранта је тако пројектована да се целокупан простор који се штити покрива млазом воде. Водило рачуна о томе да дужина цедро износи 15 м, а дужина компактног млаза 5м.

Унутрашња хидрантска мрежа пројектована је од челично поцинкованих водоводних цеви.

Након монтаже мрежу је потребно испитати на водонепропусност и све неисправне делове заменити. О испитивању хидрантске мреже на водонепропусност направити записник који ће потписати одговорни руководилац радова и надзорни орган.

На хидрантима извршити мерење притиска од стране овлашћеног предузећа. Записнике доставити Инвеститору на даљу употребу.

2.3. САНИТАРНИ УРЕЂАЈИ И ГАЛАНТЕРИЈА

Санитарни уређаји, арматура и галантерија је првокласне израде из производног програма према избору инвеститора.

Припрема топле санитарне воде решена је локално електричним бојлерима одговарајуће запремине.

Сви остали описи радова и материјала, дати су у тексту предмера и предрачуна уз овај пројекат.

Пројектна документација је урађена у складу са пројектним задатком, условима ЈКП Рашка из Рашке, осталим фазама пројектне документације, као и важећим прописима и стандардима педвиђеним за ову врсту радова.

НАПАЈАЊЕ И МЕРЕЊЕ ПОТРОШЊЕ

Условљени систем напајања је ТТ. За потребе напајања електричном енергијом читавог објекта предвиђа се изградња два кабловска прикључка на спољну електроенергетску мрежу – прикључак објекта, КРК и противпожарни прикључак КРК-РР.

Прикључак објекта се изводи тако што се на фасаду објекта близу улаза у објекат поставља кабловска прикључна кутија КРК, узидна, са осигурачком групом – 3 нисконапонска високоучинска топлјива ножаста осигурача основе номиналне струје 250А, са умецима номиналне струје 200А - тип NVO 250/200А.

Противпожарни прикључак објекта, КРК-РР се изводи тако што се на фасаду објекта близу улаза у објекат, поред прикључка објекта – прикључне кутије КРК, поставља кабловска прикључна кутија КРК-РР, узидна, са осигурачком групом – 3 нисконапонска високоучинска топлјива ножаста осигурача основе номиналне струје 250А, са умецима номиналне струје 63А - тип NVO 250/63А.

Прикључак објекта КРК се повезује на нисконапонску електроенергетску дистрибутивну мрежу на страни напона 1kV, подземним каблом типа РР 00 – А 4 x 185mm², 1kV, до кабловске прикључне кутије на фасади објекта.

Противпожарни прикључак објекта КРК-РР се повезује на нисконапонску електроенергетску дистрибутивну мрежу преко прикључка објекта КРК каблом РР 00 – А 4 x 185mm², 1kV.

Од кабловске прикључне кутије КРК до главног разводног ормана објекта МРО, биће положен нисконапонски електроенергетски кабл са бакарним жилама, изолацијом жила и плаштом од PVC масе, тип РР00 4x95mm² - 1kV. Овај кабл ће бити положен у зид испод малтера, у тврдој PVC цеви фи 110mm.

Главни мерно разводни орман објекта ће бити постављен у ходнику у близини пешачког улаза у објекат и мора бити израђен у заштити IP54.

Од кабловске прикључне кутије противпожарног прикључка објекта КРК-РР до главног разводног ормана противпожарног прикључка објекта МРО-РР, биће положен нисконапонски електроенергетски кабл са бакарним жилама, изолацијом жила и плаштом од PVC масе, тип РР00 4x25mm² - 1kV. Овај кабл ће бити положен у зид испод малтера у тврдој PVC цеви фи 50mm.

Главни разводни орман противпожарног прикључка објекта МРО-РР ће бити постављен у ходнику у близини пешачког улаза у објекат, поред мерно разводног ормана МРО, и мора бити израђен у заштити IP54.

За потребе мерења утрошене електричне енергије сваког апартмана објекта у МРО биће постављено по једно трофазно двотарифно бројило утрошене активне електричне енергије, дигитално, 3x380/220V, 50Hz, класе тачности 1, 5-60А (укупно 10). Предвиђена је и уградња сета од 3 нисконапонска монофазна модуларна аутоматска прекидача – осигурача за сваку стамбену јединицу објекта, у главни мерно разводни орман објекта МРО, и то номиналне струје 25А, тромог, тип С25А – ограничавач снаге, за апартмане од 1 до 10.

За потребе мерења утрошене електричне енергије заједничке потрошње објекта у главни мерно разводни орман објекта МРО биће постављено једно трофазно двотарифно бројило утрошене активне електричне енергије, дигитално, 3x380/220V, 50Hz, класе тачности 1, 5-60А. Предвиђена је и уградња сета од 3 нисконапонска монофазна модуларна аутоматска прекидача-осигурача у главни мерно разводни орман објекта МРО, номиналне струје 25А, тромог, тип С25А – ограничавач снаге.

За потребе мерења утрошене електричне енергије гараже објекта у главни мерно разводни орман објекта МРО биће постављено трофазно двотарифно бројило утрошене активне

електричне енергије, дигитално, 3x380/220V, 50Hz, класе тачности 1, 5-60A. Предвиђена је и уградња сета од 3 нисконапонска монофазна модуларна аутоматска прекидача-осигурача у главни мерно разводни орман објекта MRO, номиналне струје 25A, трмог, тип C25A – ограничавач снаге.

За потребе мерења утрошене електричне енергије ауто лифта у главни мерно разводни орман противпожарног прикључка објекта MRO-PP биће постављено једно трофазно двотарифно бројило утрошене активне електричне енергије, дигитално, 3x380/220V, 50Hz, класе тачности 1, 5-60A. Предвиђа се и уградња сета од 3 нисконапонска монофазна топлјива осигурача за лифт, у главни мерно разводни орман противпожарног прикључка објекта MRO-PP, номиналне струје подножја 63A, са умецима номиналне струје 25A, тип EZ 63/25A – ограничавач снаге.

Предвиђа се и уградња једног МТК уређаја у главни мерно разводни орман објекта MRO, за пребацивање обрачунске тарифе као и управљање термичком потрошњом укључивањем команде и сигнализацију тарифе у разводним таблама или орманима објекта.

У главни мерно разводни орман објекта MRO уграђује се главни прекидач – компактна склопка номиналне струје 200A – KS 200A.

Главни мерно разводни орман: MRO, биће узидни, израђен од два пута декапираног лима, прописно заштићен, обојен и снабдевен вратима са бравицом и кључем, у заштити IP54. Врата главног мерно разводног ормана морају бити опремљена типском бравом надлежне Електродистрибуције .

Прикључни део главног мерно разводног ормана са сабирницама и главним прекидачем биће са пломбираним поклопцем, а мерни део са вратима је предвиђен да буде опремљен типском плочом за лимитаторе снаге, осигураче, бројила МТК уређај.

У главном мерно разводном орману објекта MRO, у његовом мерном делу се распоређују бројила и МТК, и овај разводни орман има димензије: ширина 1180мм, висина 1900мм, дубина 200мм.

У главном мерно разводном орману противпожарног прикључка објекта MRO-PP, у његовом мерном делу, бројила се распоређују у три реда и једној колони и овај разводни орман има димензије: ширина 260мм, висина 1900мм, дубина 200мм.

РАЗВОД, РАЗВОДНЕ ТАБЛЕ И ОРМАНИ

Предвиђа се постављање апартманских разводних табли за напајање потрошње у апартманима објекта (укупно 10).

Свака апартманска разводна табла је снабдевена одговарајућим заштитним уређајем диференцијалне струје (ZUDS) - ФИД склопком смештеном унутар разводне табле, одговарајућим бројем инсталационих аутоматских модуларних прекидача-осигурача тип B ili C, фазним (L1, L2 i L3) шинама, неутралном (N) и заштитном (PE) шином, сигналном лампицом за сигнализацију тарифе, електричном зујалицом (звоном) и заштитним уређајима диференцијалне струје (ZUDS) – Фид склопкама. Свака апартманска разводна табла је узидна, израђена од негориве пластике (дуропласта), снабдевена вратима са бравицом и кључем, израђена у заштити IP20.

Предвиђа се и постављање разводног ормана заједничке потрошње објекта: RO-ZP у приземљу објекта.

Разводни орман заједничке потрошње објекта RO-ZP је снабдевен одговарајућим главним прекидачем – гребенастом склопком смештеном унутар разводног ормана, одговарајућим заштитним уређајем диференцијалне струје (ZUDS) - ФИД склопком смештеном унутар разводног ормана, одговарајућим бројем инсталационих модуларних аутоматских прекидача-осигурача тип B ili C, фазним (L1, L2 i L3) шинама, неутралном (N) и заштитном (PE) шином, одговарајућим контактором за степенишну расвету, одговарајућим степенишним аутоматом, одговарајућим гребенастим прекидачем за укључење степенишне расвете. Разводни орман је назидни, израђен од два пута декапираног лима, прописно заштићен, обојен и снабдевен вратима са бравицом и кључем, израђен у заштити IP54.

Предвиђа се постављање разводног ормана гараже објекта: RO-G за мрежно напајање гараже објекта и вентилације у гаражи.

Разводни орман гараже објекта RO-G је снабдевен одговарајућим главним прекидачима – гребенастом склопком смештеном унутар разводног ормана, одговарајућим заштитним уређајем диференцијалне струје (ZUDS) - ФИД склопком смештеном унутар разводног ормана, одговарајућим бројем инсталационих модуларних аутоматских прекидача-осигурача тип B или C, инсталационих топлјивих осигурача, тип EZ, фазним (L1, L2 i L3) шинама, неутралном (N) и заштитном (PE) шином, одговарајућим контакторима, моторним контакторима, биметалима,

помоћним контакторима, гребенастим прекидачима смештеним унутар разводног ормана, инсталационим трансформаторима, сигналним лампицама смештеним на вратима ормана...итд Разводни орман је назидни, израђен од два пута декапираног лима, прописно заштићен, обојен, снабдевен вратима са бравицом и кључем и израђен у заштити IP54.

Сви непокретни делови разводних табли и ормана израђених од лима, који нормално нису под напоном, међусобно су галвански повезани и уземљени, а покретни делови (врата) су повезани бакарним флексибилним везама за непокретне делове разводних табли и ормана. Прикључак вода за уземљење разводних табли и ормана врши се преко фиксираног завртња на основни оквир разводне табле или ормана израђеног од лима, на спољашњој страни, са назубљеним подметачима.

На предњој страни разводних табли и ормана биће угравирани натписне плочице са називом разводне табле или ормана и таблице за упозорење од опасности од напона додира, као и таблице са информацијом који је степен заштите примењен и који степен механичке заштите је примењен.

У свим разводним таблама и орманима обавезно је обележити сву уграђену опрему у приложити једнополну шему.

Разводне табле и ормане израдити према једнополним шемама, предмеру и предрачуну, који су саставни део овог пројекта.

Напојни каблови разводних табли и ормана се бирају на основу стварне трајно дозвољене струје (трајно подносиве струје) кабла, а проверавају се на пад напона у каблу. Ови прорачуни су саставни део овог пројекта.

ИНСТАЛАЦИЈА ОСВЕТЉЕЊА

Овим пројектом предвиђа се израда општег и декоративног осветљења објекта. Предвиђа се извођење расвете у свим просторијама објекта, као и споља на самом објекту и уређеном простору око објекта.

Остварени нивои осветљаја у свим просторијама објекта су у складу са важећим прописима, нормама и препорукама.

Предвиђа се употреба различитих врста светиљки за унутрашњу и спољну монтажу у објекту (плафонске, зидне, инкадесцентне, флуоресцентне, итд.), према избору архитекте.

Инсталација електричног осветљења у стамбеним јединицама се изводи по следећим правилима: улаз у стан – извод на таваници, купатило – извод на таваници и на зиду изнад огледала, кухиња – изводи на таваници, трпезарија – извод изнад трпезаријског стола са посебним серијским прекидачем, дневна соба – изводи на таваници са серијским прекидачем, спаваћа соба – извод на таваници са серијским прекидачем, гардероба – извод на таваници, тераса, лођа – извод на таваници или зиду.

Предвиђа се употреба различитих врста светиљки за спољну монтажу на самом објекту у зони пешачког улаза (надградне, зидне, плафонске, итд.), у повећаном степену механичке заштите IP65, према избору архитекте.

Предвиђа се употреба светиљки за спољну монтажу на уређеном простору око објекта, за функционално и амбијентално осветљење тог простора, у повећаном степену механичке заштите IP65, према избору архитекте.

У гаражи објекта, заједничким и техничким просторијама као и оставама стамбених јединица предвиђају се надградне плафонске светиљке у повећаном степену механичке заштите IP54, са стандардним цевним флуоресцентним сијалицама као извором светлости.

У степеништу објекта предвиђају се надградне плафонске светиљке са инкадесцентном сијалицом као извором светлости.

Укључивање осветљења предвиђа се локално, поред врата, у просторијама где је оно постављено, сем у случају осветљења степеништа где се укључивање врши тастерима преко степенишног аутомата, у случају гараже укључивање се врши помоћу контактора и детектора присуства који су монтирани на таваници гараже. За управљање расветом користе се различити прекидачи према потреби: обични, серијски, наизменични, унакрсни, тастери, са начином монтирања у зид, а постављају се на висини од 1,20м од готовог пода.

Предвиђа се уградња инсталационих прекидача модулларне конструкције, вишег квалитета.

Инсталација свог електричног осветљења сем гараже и локала у објекту изводи се кабловима типа N2XH-J са одговарајућим бројем жила (2, 3, 4) и одговарајућим пресеком (1,5мм²), који се полажу у зид испод малтера.

Инсталација свог електричног осветљења гараже изводи се кабловима типа NHXHX-J са одговарајућим бројем жила (2, 3, 4) и одговарајућим пресеком (2,5мм²), који се полажу на перфориране носаче каблова (кабловске регале) и по одстојним обујмицама.

Предвиђа се израда инсталације противпаничног осветљења у објекту. Предвиђа се употреба противпаничних светилки у комуникацијама и гаражи објекта. Противпаничне светиљке су са сопственим извором енергије и са две флуоресцентне сијалице 2x8W као извором светлости. Аутономија рада противпаничних светилки је 360мин. Оне се постављају на плафон или на зид и имају ознаку стрелице или натпис ИЗЛАЗ на себи.

Инсталација противпаничног осветљења, осим у гаражи и локалу, изводи се кабловима типа N2XH-J са одговарајућим бројем жила (3) и одговарајућим пресеком (1,5мм²), који се полажу у зид испод малтера.

Инсталација противпаничног осветљења гараже изводи се кабловима типа NHXHX-J са одговарајућим бројем жила (3) и одговарајућим пресеком (1,5мм²), који се полажу на перфориране носаче каблова (кабловске регале) и по одстојним обујмицама.

Предвиђа се израда инсталације за напајање вентилатора у просторијама без природне вентилације (купатила, WC-и), која ће бити повезана на инсталацију осветљења. Укључивање вентилатора ће бити локалним прекидачем заједно са осветљењем у тој просторији.

Ова инсталација изводи се кабловима типа N2XH-J са одговарајућим бројем жила (3) и одговарајућим пресеком (1,5мм²), који се полажу у зид испод малтера.

Висина свих зидних светилки као и вентилатора је приказана на цртежима овог пројекта.

Инсталација осветљења мора бити испитана, а затим стављена у функционан рад.

ИНСТАЛАЦИЈА ПРИКЉУЧНИЦА И ИЗВОДА

Пројектом се предвиђа израда инсталације прикључница и извода опште и посебне намене у објекту.

Предвиђа се постављање прикључница и извода опште намене у свим просторијама објекта, а према намени просторија и пројекту ентеријера. Предвиђа се и постављање прикључница и извода ради задовољења технолошких потреба коришћења објекта, који се постављају у складу са наменом просторија и технолошким решењем објекта. У технолошким просторијама, мокрим чворовима, као и у влажним и запрљаним просторијама користити прикључнице у одговарајућој механичкој заштити IP54, са поклопцем на кућишту.

Инсталација прикључница и извода у апартманима се изводи по следећим правилима: у свим просторијама за боравак - по једна прикључница у зони улаза у просторију за потребе одржавања, у кухињи - број и распоред прикључница према предвиђеној кухињској технологији са најмање једном прикључницом изнад радне површине и прикључницом за аспиратор изнад шпорета, у дневној соби – две прикључнице на месту ТВ и аудио технике и довољан број прикључница опште намене и за стоне и стојеће светиљке, у спаваћој или радној соби - две прикључнице у зони радног стола и довољан број прикључница опште намене и за стоне и стојеће светиљке, у купатилу – прикључница за електрични апарат за бријање у степену механичке заштите IP54 у зони лавабоа, извод за вентилатор за проветравање који се укључује са осветљењем, изводи за потребе телекомуникационих и сигналних инсталација.

Висина постављања прикључница опште намене је 0,30м од готовог пода, у кухињи за технолошке потрошаче је 0,50м од готовог пода.

Висина свих прикључница и извода је приказана на цртежима овог објекта. Прикључнице и изводи се напајају из најближе разводне табле односно ормана, који служи и за напајање осветљења. Инсталација прикључница и извода се изводи на исти начин као и инсталација осветљења.

У кухињама су предвиђене прикључнице и изводи на висини од 0,50м до 1,80м од готовог пода и на мин. 1,00м растојања од тачећег места.

Прикључнице и изводи за технолошке потрошаче (фрижидер, шпорет, машина за прање судова), које су иза стојећих кухињских елемената, су предвиђени на висини од 0,50м од готовог пода. Радне прикључнице, које су изнад радне површине – стојећих кухињских елемената, су предвиђене на висини од 1,20м од готовог пода. Прикључнице за аспираторе, које су изнад шпорета – поред висећих кухињских елемената, су предвиђене на висини од 1,80м од готовог пода.

У санитарним просторијама (купатила, WC-и) су предвиђене прикључнице и изводи на висини

од 1,50м до 2,20м од готовог пода и на мин. 1,00м растојања од тачећег места.

Прикључнице за бријање у степену механичке заштите IP54 које су у близини умиваоника су предвиђене на висини од 1,20м од готовог пода.

Свака прикључница и извод у санитарним просторијама (купатила, WC-и) – се укључује преко КИП прекидача са индикатором постављеним код улаза, испред те просторије, на стандардној висини за прекидаче од 1,20м од готовог пода.

Свака прикључница и извод у санитарним просторијама (купатила, WC-и) се напаја преко одговарајућег заштитног уређаја диференцијалне струје ZUDS (Фид склопке) високе осетљивости, називне диференцијалне струје деловања $I_{n}=30mA$.

Предвиђени су монофазни изводи за потребе напајања уређаја телекомуникационих и сигналних инсталација (унутрашња јединица видео интерфона, противпожарна централа, телефонска централа, видео-интерфонска централа, – из разводног ормана заједничке потрошње RO-ZP) на висини од 1,40м од готовог пода.

Инсталација ових извода у објекту изводи се кабловима типа N2XH-J са одговарајућим бројем жила (3 - монофазни) и одговарајућим пресеком ($1,5mm^2$), који се полажу у зид испод малтера.

У гаражи и технолошким просторијама, оставама, као и у влажним и запрљаним просторијама користити прикључнице у одговарајућој механичкој заштити IP54, са поклопцем на кућишту.

Висина постављања прикључница опште намене у простору гараже је 0,50м од готовог пода.

Висина свих прикључница и извода у гаражи је приказана на цртежима овог пројекта.

Инсталација свих прикључница и извода гараже изводи се кабловима типа NHXH-J или NHXH-J FE180/E90 са одговарајућим бројем жила (3 - монофазна, 5 - трофазна) и одговарајућим пресеком ($2,5mm^2$), који се полажу на перфориране носаче каблова (кабловске регале) и по одстојним обујмицама.

ИНСТАЛАЦИЈА ЗВУЧНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

Пројектом се предвиђа израда инсталације звучне сигнализације.

Инсталација звучне сигнализације се изводи за сваку стамбену јединицу објекта. Предвиђено је постављање електричне зујалице (звона) у разводну таблу стамбене јединице, као и тастера код улазних врата сваке јединице, у ходнику објекта.

Инсталација звучне сигнализације изводи се кабловима типа N2XH-J са одговарајућим бројем жила (2) и одговарајућим пресеком ($1,5mm^2$), који се полажу у зид испод малтера.

Инсталација звучне сигнализације мора бити испитана, а затим стављена у функционалан рад.

ИНСТАЛАЦИЈА ГРОМОБРАНА И УЗЕМЉЕЊА

За потребе изградње стамбеног објекта, израдиће се громобранска инсталација као и инсталација уземљивача објекта.

Прорачуном, који је део овог пројекта, је утврђено да је потребно извести громобранску инсталацију којом ће се постићи II ниво заштите.

Прихватни систем громобранске инсталације ће се извести класично.

Громобранску инсталацију у овом облику сачињавају:

- прихватни систем
- одводни водови (спусни систем)
- уземљивач

Прихватни систем представља трака P 20x3mm која је положена на одговарајућим кровним носачима на крову објекта.

Одводни водови су изведени траком FeZn 25x4mm. Предвиђено да главни одводи који представљају наставак прихватног система и најкраћу везу до уземљивача. Трака се полаже испод фасаде објекта. Спој са прихватним луком је изведен благим луком испод надстрешнице, а веза је остварена преко укрсног комада трака-трака. Спој одвода са уземљивачем је остварен преко мерног споја на висини 1.5m (спој спусног проводника и извода са темељним уземљивачем). Као одводне водове користити и лимене олуке ради унапређења ефикасности громобранске инсталације.

Уземљивач је предвиђен у темељу објекта и изводи се траком FeZn 25x4mm као темељни уземљивач. Сва спојна места у темељу као и наставци, огранке и прикључна места изводи искључиво преко укрсног комада или електричним заваривањем.

Са темељног уземљивача извести изводе од траке FeZn 25x4mm на шину GSIP, као и изводе за повезивање вентилационих канала.

Због повећане опасности од електричног удара у купатилима, потребно је све металне делове приступачне додиру, а који нису део електричне инсталације, међусобно галвански повезати, како услед неког квара не би наступила опасна потенцијална разлика између тих металних делова, која би могла угрозити живот корисника. У свим купатилима предвиђене су PS 49 кутије за допунско изједначавање потенцијала. PS 49 кутије су повезане на PE шину ормара/табле каблом PP00-Y 1x6mm². Изједначавање потенцијала у самом купатилу се врши каблом PP00-Y 1x4mm².

Пројектом је предвиђена уградња и постављање класичног громобрана са поштовањем наведених геометријских мера.

ЗАШТИТА

Заштита од електричног удара остварује се применом заштитних мера:

- Заштита од директног додира делова под напоном;
- Заштита од индиректног додира делова под напоном;
- Допунско изједначење потенцијала дефинисано стандардом JUS.N.B2.741.

Све заштитне мере се остварују у пројектованом систему напајања ТТ, тако да се сви изложени проводни делови који се заједно штите истим заштитним уређајем, међусобно повезују помоћу једног заштитног проводника на исти заједнички уземљивач.

Заштита од директног додира делова под напоном остварена је избором опреме која конструкцијом и заштитним изоловањем спречава сваки додир делова под напоном (осим разарањем изолације), односно постављањем опреме, прибора и осталих елемената у одговарајуће кућиште које такође спречава сваки додир делова под напоном.

Заштита од индиректног додира делова под напоном остварује се аутоматским искључењем напајања, које у случају квара на изолацији, спречава настајање напона додира који величином или трајањем може представљати опасност у смислу штетног физиолошког дејства. За остваривање заштите предвиђено је постављање заштитног проводника, који спаја све изложене проводне делове покретне и непокретне електричне опреме напајане са електричне инсталације.

Заштитни контакт или кућиште ("маса") фиксног потрошача везује се на заштитну сабирницу напојног разводног ормана или табле, посебном жилем у напојном каблу ("жуто-зелена").

У мокрим чворовима (кухиње, купатила, WC-и) су предвиђене мере за изједначавање потенцијала повезивањем свих изложених проводних (металних) делова проводником типа P/F-Y 1x4mm² на кутују на изједначење потенцијала PS-49, према приложеном принципу. Сабирнице (шинице) кутије PS-49 се повезују на заштитну сабирницу најближе напојне разводне табле или ормана каблом типа P-Y 1x6mm². Кутија за изједначење потенцијала PS-49 се уграђује у зид на висину h=0,5m од пода (средина кутије).

Предвиђено је постављање главне сабирнице за изједначење потенцијала објекта GSIP, код главног улаза у објекат, у непосредној близини главног разводног ормана објекта MRO, ради извођења инсталације за изједначење потенцијала објекта. GSIP се изводи од поцинковане челичне траке Fe/Zn (30x5)mm – 150mm² од које се формира шина, која се смешта у кутију у зиду на висини од 0,5m од готовог пода. GSIP се директно повезује посебним изводом на темељни уземљивач (заштитни) објекта.

На GSIP се проводницима типа P-Y 1x16mm² повезују металне масе у објекту, као што су: водоводна инсталација, канализациона инсталација, инсталација грејања, вођице лифта, вентилациони канали, орман ТТ инсталације, орман ТВ инсталације, итд, и тиме врши главно изједначење потенцијала у објекту.

Проводником типа PP00-Y 1x50mm² у тврдој PVC цеви врши се повезивање заштитне сабирнице

у главном разводном орману објекта MRO на главну сабирницу за изједначење потенцијала објекта GSIP, тако да се формира заштитни (PE) проводник електроенергетске инсталације објекта (пета жила, "жуто-зелена"). Ово је главни проводник за изједначење потенцијала објекта.

СИСТЕМИ ЗАШТИТЕ ОД ИНДИРЕКТНОГ ДОДИРА У МАШИНСКИМ САЛАМА

Индиレクトни додир делова под напоном је додир људи и животиња са изложеним проводним деловима који су дошли под напон услед квара, а који у нормалном раду нису под напоном - JUS B.AO.826.

Заштита од индиレクトног додира изводи се у свему према JUS N.B2.741.

Заштита аутоматским искључењем напајања је заштита којом се обезбеђује аутоматско искључивање напајања дела инсталације у којој је дошло до квара у времену од 0,4с, чиме се спречава одржавање напона додира у таквом трајању да може представљати опасност. Време искључења квара од 0,4с обезбеђује се на основу правилног избора заштитних уређаја, а прорачуном се доказује ефикасност примењене заштитне мере.

Допунска заштита изједначавањем потенцијала остварује се израдом система за допунско изједначење потенцијала, који омогућује да се у машинској сали сви проводни (метални) делови неелектричних уређаја доведу на исти потенцијал. При извођењу ове врсте инсталација придржавати се важећих прописа.

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ И СИГНАЛНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Предвиђа се инсталација ТК система у новопроектваном објекту. Реализација условљене топологије FTTB (fiber to the building) подразумева полагање приводног оптичког кабла и изградњу оптичке инсталације до главног (ТО) ормана у објекту, а према условима Телекома.

Уграђује се успонска PVC цев 1xØ50 од ормана до заједничког подрума. Од постојећег тк прелаза до подрума положити PE цев Ø50. Од условљеног изводног ТК ормана, развод телефонске инсталације се изводи инсталационим DSL кабловима (S/FTP LSHF kablovi /cat.6e) кроз инсталационе цеви до прикључница у сваком апарману. Инсталациони каблови се завршавају на ранжирним панелима RJ-45 уз обележавање. У вертикалном разводу кроз објекат се предвиђа резервна инсталациона цев Ø32mm. За повезивање телефонских утичница у апарманима је предвиђен кабал S/FTP LSHF/cat.6e у цревима Ø16mm. Комуникационе утичнице телефонске инсталације се монтирају у дознама M4 на висини 0.3m од пода. Телефонске утичнице су типа RJ-45/cat.6e.

Инсталацију урадити у свему према важећим условима Телекома за прикључак објекта на телекомуникациону мрежу, и прописима PATEЛ-а за ову врсту инсталације.

ИНСТАЛАЦИЈА ЗА ДИСТРИБУЦИЈУ ТВ СИГНАЛА

Пројектом је предвиђена инсталација за дистрибуцију ТВ сигнала емитованих преко ЗАС-а (заједничког антенског система или преко кабловског дистрибутивног система КДС (кабловска телевизија). Развод система за дистрибуцију ТВ сигнала је типа звезда, реализован само са разделницима одговарајућег капацитета и коаксиалним кабловима типа RG-6 LSHF. Предвиђено је мрежно напајање ормана 230V/50Hz. Развод инсталације изводи се преко вертикале телекомуникационих водова до тачака одграђавања. Места гранања инсталационих водова биће пасивни разделници одговарајућег капацитета смештени у ЗАС разводном орману објекта.

ТВ утичнице предвиђене су у свим стамбеним јединицама . Стандардног су типа IEC, импедансе 75 Ω и монтирају се у дозне на 30 цм од пода.

Инсталациони каблови полажу у пластичне HF цеви у зиду испод малтера .

Овим пројектом реализована је само такозвана унутрашња (пасивна) инсталација за реализацију ТВ прикључка.

Нивои сигнала на утичницама треба да буду у складу са стандардом СРПС Н.Н6.172. у опсегу од 60-80 dBμV. Овај стандард дефинише карактеристике система који раде у фреквенцијској опсегу од 30MHz до 1 GHz

ИНСТАЛАЦИЈА ВИДЕОИНТЕРФОНСКОГ СИСТЕМА

Пројектом је предвиђено постављање централе видеоинтерфонског система у главни разводни телекомуникациони орман, у приземљу објекта.

Од В.И.Ц. до корисничких апарата ће се положити кабловска инсталација кроз вертикалну PVC цев $\phi 50\text{мм}$ са ревизионим отворима на свакој етажи. Инсталацију реализовати инсталационим кабловима типа JH(St)H 5x2x0.8 + RG 6 LSHF 75 Ω непрекидно до унутрашњих видеоинтерфонских апарата монтираних поред улазних врата на висини $h=1.6\text{м}$ од готовог пода и до позивног панела и импулсне електричне браве, на улазу објекта.

Све унутрашње видеоинтерфонске јединице имају и напајање 220V/50 Hz које долази из разводних табли одговарајућих јединица.

Сва инсталација мора бити изведена у складу са техничким препорукама и стандардима произвођача за овај тип инсталација и у складу са СРПС стандардима.

СИСТЕМ ЗА ДОЈАВУ ПОЖАРА

За потребе новог објекта, потребно је реализовати систем за дојаву пожара који ће обезбедити надзор и контролу свих просторија, благовремену детекцију појаве и места јављања пожара, као и упозорење особама у објекту да је до његове појаве дошло.

Систем за аутоматску сигнализацију пожара треба да обезбеди благовремену детекцију појаве и место настанка пожара, као и алармирање, односно упозорење људи лица да је до његове појаве дошло.

Предвиђен је адресабилни систем за дојаву пожара SecuriPRO, који се састоји од:

- основне јединице за дојаву пожара MCU 211 капацитета 4 петље
- тастатуре за контролу и управљање системом MIC 732
- ручних јављача пожара
- алармних сирена и
- кабловске инсталације.

Централа MCU 211 биће смештена у гаражи објекта, а тастатура за контролу и управљање MIC 732 биће постављена поред централе.

У близини улаза/излаза из објекта и на комуникацијама предвиђено је постављање ручних јављача пожара.

Упозорење лицима о настанку пожара у објекту вршиће се звучним сигналом преко алармних сирена.

Централа за дојаву пожара

Предвиђен је SecuriPro систем за дојаву пожара, чија је основна јединица адресабилна централа MCU211 Securiton или слична.

На централу се преко SecuriLine петље повезују ручни јављачи пожара и разни улазно-излазни модули. Централа MCU 211 обезбеђује напајање и непрекидно надгледање сигналних - јављачких линија, сигнализацију прораде сигналних линија или настанка квара на њима, слање алармних сигнала до акустичних извора, као и управљање и одређене интервенције по двостепеном алармном плану. Она такође обезбеђује сигнале неопходне за повезивање система пожарне сигнализације са осталим системима (извршне функције централе).

Централа се напаја напоном 230V, 50 Hz из разводног ормана RO-G са посебног струјног круга. Централа садржи напојну јединицу 24V, 5A, са акумулаторским батеријама 2x12V, 80Ah за резервно напајање система минимално 72 сата у мирном и 30 минута у алармном режиму у случају испада мрежног напајања.

Централа има 32 програмабилна релејна излаза за потребе укључења алармних уређаја, озвучење, искључења клапни, ел.енергије, ПП врата или слично у случају појаве пожара.

Комплетно управљање се врши тастатуром MIC 732 Securation, која је постављена поред централе у орману који је од ватроотпорног материјала.

Предвиђена централа MCU 211 Securation поседује и двоканални преносник аларма за слање две независне алармне поруке на по четири програмирана телефонска броја, тип Пунто или сличан.

Јављачи пожара

За основни тип јављача система изабран је ручни јављач.

Ручни јављач служи за ручно активирање аларма у случају појаве пожара, без времена провере и на тај начин има улогу у пожарној заштити за директно алармирање. Поставља се на висини 1.5м од пода.

На свим комуникацијским деловима објекта постављени су адресабилни ручни јављачи пожара типа MCP521/SDI 82 Securiton или сличан.

У случају аларма потребно је подигнути заштитни пластични поклопац и притиснути предње стакло. На тај начин успоставља се електрични контакт који преко адресабилног модула преноси електрични сигнал до централе за дојаву пожара.

Елемент за алармирање

Обавештавање људи у објекту о појави пожара вршиће се помоћу звучних алармних сигнала емитованих преко алармних сирена постављених по објекту.

Алармна сирена за унутрашњу монтажу на зид, са могућношћу избора 32 алармна тона, јачине 100dB, која задовољава стандард EN 54-3 тип А. Сирена је тип Sonos 450 "Klaһon" или слична.

Алармне сирене биће постављене на висини 2.2 м од горњег слоја пода. Напајају се директно са централе и постављене су у гаражи, приземљу и поткровљу 2.

Кабловска инсталација

За повезивање јављача међусобно и са централом предвиђени су каблови JY-H(St)H 2x2x0.8мм².

Повезивање алармних сирена на централу предвиђено је кабловима JE-H(St)Fe180/E30 2x2x0.8 мм². Напајање централе извешће се са ормана RO-G, каблом N2XH 3x2.5мм².

Извршне функције централе за дојаву пожара

У случају дојаве пожара, од стране било ког ручног јављача у објекту, централа посредством релејних излаза обезбеђује:

- укључивање алармних сирена на сваком нивоу објекта
- сигнал за аутоматско довођење лифта у приземље (спој централе са уређајем лифта)
- сигнал за слање алармне поруке преко телефонског преносника

СИСТЕМ ЗА ДЕТЕКЦИЈУ СО

За елиминацију СО из гараже је предвиђена принудна вентилација. У објекту је предвиђен систем за детекцију СО, који би благовремено упозорио на повећану концентарацију угљенмооксида у ваздуху. Контрола концентрације гаса врши се непрекидно и то у границама 0-250ppm. Ниво упозорења и аларма је утврђен тако да је ниво УПОЗОРЕЊА на 100ppm-а.

У гаражи, у ходници који води ка техничким просторијама постављена је централа означена са CDG. Систем се састоји од детектора- сензора са светлосном сигнализацијом нивоа УПОЗОРЕЊА и АЛАРМА, као и сигнала КВАРА и централног уређаја који располаже светлосним и звучним сигнаlima.

Централа је предвиђена да се постави у лименом орману који се монтира на зид. Предвиђена

је централа типа Минел Аларм GDS-4. У саставу централе се налази и напојна јединица са аку батеријама које обезбеђују несметани рад система при нестанку електричне енергије .

У гаражи је предвиђено постављање 4 сензора за детекцију угљенмооксида. Сензори се монтирају на 1,5 до 2м од пода.

Централа даје сигнал за укључење принудне вентилације по достизању нивоа од 100 ppm. Централни уређај у себи има релејне излазе преко којих се укључује светлосна сигнализација уколико концентрација порасте до горње границе од 250 ppm и то укључењем светлосних паноа на коме је истакнуто упозорење у случају повећане концентрације CO у виду текста "ГАСИ МОТОР, НАПУСТИ ГАРАЖУ" и алармним сиренама са бљескалицама ради звучне сигнализације.

Детектори су распоређени у две зоне. За повезивање детектора полаже се кабл JH(St)H 2x2x0,8mm, један за све детекторе исте зоне.

За повезивање светлећег паноа полаже се кабл N2XH-J 3x1,5mm². За повезивање сирене полаже се кабл JH(St)H 1x2x0,8mm.

– ГРЕЈАЊЕ ОБЈЕКТА

Предвиђен је једноцевни систем грејања алуминијумским чланкастим радијаторима и вентилима са уронском цеви са бочним прикључењем.

- ГРЕЈНА ТЕЛА И ПРИБОР

Предвиђени су алуминијумски чланкасти радијатори са радијаторским вентилом за једноцевно грејање за бочно прикључење са уронском цеви чија је дужина 2/3 дужине радијатора. Сви радијатори су са термостатским вентилима.

Вентил за једноцевно грејање се уграђује у доњи чеп радијатора, а дијагонално у горњи чеп се уграђују аутоматски одзрачни вентил. Славница за пуњење и пражњење се уграђује у доњи чеп радијатора на минимално једној радијаторској батерији у кругу.

- ЦЕВНА МРЕЖА

Мрежа једноцебног грејања је од Alupex цеви.

Alupex цеви су вишеслојне цеви, где је: унутрашњи и спољашњи слој цеви – умрежени полиетилен, а средишњи слој алуминијум заварен целом дужином. Имају широку примену у инсталацији грејања, отпорне су на корозију и нагризање.

Из ел. котла на разводном огранку према становима уграђена је кугласта славина, а на повратним огранцима коси регулациони вентил.

После ове арматуре уграђује се прикључак са МС-спојницом која повезује челичну и Alupex цев. Alupex цев се води у унапред обрађеном грађевинском каналу у поду, са демонтажном ентеријерском лајсном.

На местима где зид пресецају унутрашња врата, цеви се воде у каналу, а изнад њега је уместо паркета демонтажни део у виду прага у нивоу пода.

Детаљи вођења хоризонталне мреже дати су, како у пројекту грејања, тако и у грађевинском пројекту.

- ЕЛЕКТРИЧНИ КОТЛОВИ

Уграђени ел. котлови, и то за сваки стан посебно, а садрже у себи следећу опрему:

- Експанзиону посуду
- Циркулациону пумпу
- Сигурносну, регулациону и запорну арматуру

У случају промене енергента за загревање воде у инсталацији, сва инсталација у становима остаје иста, само се мењају ел. котлови.

- ПРИПРЕМНИ И ЗАВРШНИ РАДОВИ

У оквиру ових радова подразумева се упознавање са пројектима, набавка опреме и материјала, припрема градилишта са приручним материјалом и израда потребне радионичке документације. Након монтаже врши се испитивање на хладно, воденим притиском од 500 kPa ($p_i = hst + pp + 2 \text{ bar} = 2,5 \text{ bar}$).

Пре бојења и изолације врши се подешавање ручних регулационих вентила уз ултразвучно мерење протока на мерним местима назначеним у пројекту. Након ових радова врши се топла проба и пробно грејање уз додатно подешавање вентила на грејним телима. Пробно грејање

траје најмање три дана при $t_s < 0^\circ \text{C}$. У току пробног грејања врше се мерења температура у просторијама.

Пре пробног грејања врши се мерење ваздушне пропустљивости и теренско мерење и испитивање квалитета уграђене столарије (институт УМС или сл.) о чему се дају извештаји.

ВЕНТИЛАЦИЈА

- ОПШТИ ДЕО

Овај део обухвата вентилацију подземне гараже и вентилацију блокираних просторија (просторија које немају прозоре). Комплетна документација је усаглашена са захтевима важећих техничких и противпожарних прописа и са другим пројектима укључујући елаборат противпожарне заштите.

- ВЕНТИЛАЦИЈА ГАРАЖЕ

Станарске гараже су у једном нивоу. Укупна површина је $P=130,69\text{m}^2$ (паркинг места, манипулација, аутолифт). Возила се у гаражу спуштају аутолифтом. Предвиђено је укупно 4 паркинг места.

Према правилнику о техничким захтевима за заштиту гараже за путничке аутомобиле од пожара и експлозија (чл.4 СЛ Србије и Црне Горе бр. 31 од 29.07.2005.г.) ово је мала гаража и према томе је у свему одрађена сагласно члановима 1 до 41 наведеног Правилника.

- ПОТРЕБНА КОЛИЧИНА ВАЗДУХА

Укупна потребна количина ваздуха је рачуната према препорукама VDI 2053, а у складу са СРПС.3.БО.001 на основу максимално дозвољене концентрације угљенмооксида.

Рачун је рађен на бази следећих поставки:

-коэффициент истовремености је 60% (претпоставка да ће 60% возила напустити гаражу у року од 1h).

-предвиђено је гаражирање само путничких возила.

-време рада мотора возила у гаражи је 1 до 2 минута.

-садржај СО у издувним гасовима је 7% (просечна вредност).

-мотор аутомобила у миру и при брзини до 20 km/h ослобађа $14 \text{ Nm}^2/\text{h}$ издувних гасова.

-максимално дозвољена концентрација угљенмооксида $\text{MDK}_{\text{CO}}=100 \text{ ppm}$.

Према овој рачуници потрено је $784\text{m}^3/\text{h}$ (усвојено $1500\text{m}^3/\text{h}$, чиме је задовољен и услов препорученог броја измена $n=4$).

Према Правилнику о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозије (чл.37) за ову гаражу (са малим саобраћајем потребно је $L_v=784,14 \text{ m}^3/\text{h}$ а усвојена количина ваздуха задовољава.

- ОДВОД ВАЗДУХА

За вентилацију гараже предвиђен је каналски развод од поцинкованог челичног лима са решеткама за одвод ваздуха, са захварним регулатором на хоризонталном делу и са ламелним регулатором на вертикалном делу, тј. на деловима канала који се воде до 20см од пода и чија је намена одвод ваздуха из доње зоне.

Одсисава се 30% ваздуха при поду, а 70% при плафону гараже.

Вертикални канали су од челичног поцинкованог лима.

Решетке се уграђују у прикључак лименог канала. Доња решетка је 200 mm изнад пода гараже.

Канали се ослањају на конзоле од челичног профила $L30 \times 30 \times 3$, убетониране у зид, (за канале који се воде дуж зидова).

Канали удаљени од зидова носе перфориране траке од челичног поцинкованог лима. Траке се за међуспратну конструкцију причвршћују упуцавањем.

Сабирни канал се води до бетонског канала $750 \times 750 \text{ mm}$ који се води на терен ван објекта, где се уграђује кровни вентилатор.

Бетонски (главни одводни) канал је обрађен у грађевинском пројекту.

Хоризонтални канал, канал за одимљавање од челичног лима отпоран је на пожар, минимум $T=90\text{min}$ и поседује Извештај о испитивању, испитан у свему према СРПС ЕН 1366-9. Хоризонтални канали за одимљавање треба да буду отпорани на пожар $T=90\text{min}$ и да поседују

извештај по СРПС ЕН 1366-9.

На сабирном каналу, непосредно пре укључења у бетонски канал уграђује се регулациони лептир за подешавање количине ваздуха.

Пошто су дуж свака два или три гаражна места постављени носећи зидови објекта, дошло се до тога да се формирани "боксови" за по два или три возила, отворени на унутрашњој страни где улазе возила.

Због тога је спуштен вертикални канал до пода чиме се постиже вентилација у свим деловима гараже а посебно у "цеповима" где је могуће таложење СО, који се на овај начин ефикасно одводи.

- ДЕТЕКЦИЈА УГЉЕНМОНОКСИДА, УКЉУЧЕЊЕ ВЕНТИЛАЦИЈЕ, СИГНАЛИЗАЦИЈА

У гаражи је сагласно прописима, предвиђена инсталација за детекцију угљен монооксида (СО), која је повезана са системом за вентилацију. Инсталација за детекцију СО састоји се од централног уређаја на који се повезују сензори.

Предвиђено је 4 сензора .

Сензори се постављају на око 1,5 -2 m од пода, на местима која нису захваћена струјом ваздуха, како би се обезбедило принудно проветравање и ових места аутоматским укључивањем система за вентилацију, путем детектора СО. Ово се остварује када концентрација СО у контролисаном простору достигне 50ppm.

Ово је први праг осетљивости, при коме се укључује и светлосни пано са натписом "ГАСИ МОТОР".

Уколико, из било ког разлога, концентрација СО у гаражи достигне 200ppm, (други праг осетљивости), укључује се екстерна сирена, како би се звучним алармом извршила забрана уласка у гаражни простор, односно упозорили корисници да га напусте.

Вентилатор се аутоматски гаси када концентрација падне испод дозвољене.

Предвиђена је и могућност ручног укључивања вентилације.

Испоручилац уређаја је дужан да исти испита након монтаже, симулацијом потребних услова и да о овом испитивању остави писмени извештај заједно са атестом и упутством за рад. Уређај је дат у овом пројекту, само је ожичење дато у пројекту ел. инсталација.

- НАКНАДА ОДСИСНОГ ВАЗДУХА

Надокнада отсисаног ваздуха се врши преко решетке на бетонском каналу који у виду луле излази напоље, према графичкој документацији..

Потребна површина перфорације је $P=0,14 \text{ m}^2$, што одређује димензију спољне решетке од 600 x 350.

- ТАМПОН ЗОНА

Предвиђа се вентилатор који убацује ваздух у предпростор, како би се омогућила безбедна евакуација током пожара у гаражи. Вентилатор је везан за ПП централу и укључује се на дојаву пожара. Свеж ваздух се узима преко спољне решетке 500x400mm, уграђене на каналу који у виду луле излази напоље, као у графичкој документацији. Од спољне решетке ваздух се води каналом дим 500x250mm који вертикално продире у подрум и под плафоном улази у вентилатор смештен у тампон простор подрума.

Уграђује се тампон вентилатор ILB/4-225 IN-LINE. Вентилатор се прирубницама причвршћује на челични канал пресека 500x250mm.

- ПУШТАЊЕ У ПОГОН

Након извршене монтаже систем треба пустити у пробни погон и извршити мерење и подешавање пројектованих количина ваздуха. Мерење вршити сондама у главном каналу на месту где су уграђене ручне регулационе жалузине и на свим решеткама од којих су горње решетке са захватним, а доње са ламелним регулатором.

По завршеном мерењу предаје се извештај у три примерка који поред извршиоца мерења потписује и надзорни орган. У оквиру пуштања у погон проверава се функционисање система за детекцију СО.

Горе наведеним системима термотехничке превентивне заштите гараже (принудна вентилација, одимљавање и надпритисак у предпростору степеништа) мора се обезбедити

аутоматско управљање, али и могућност ручног управљања са безбедног места.

- ВЕНТИЛАЦИЈА БЛОКИРАНИХ ПРОСТОРИЈА

Вентилација санитарних чворова у становима

Ваздух се отсисава помоћу монофазних центрифугалних пластичних вентилатора, уграђених у грађевински вентилациони канал, а укључује се помоћу прекидача за светло.

OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH ŠTETNIH UTICAJA PROJEKTA NA ŽIVOTNU SREDINU DO KOJIH MOŽE DOĆI USLED:

a) Postojanja projekta:

Prilikom projektovanja, izgradnje i kasnijeg korišćenja objekta velika pažnja je posvećena zaštiti životne sredine (tretman otpadnih voda iz kuhinje, ventilacija objekta i tretman otpadnog vazduha iz kuhinje, odlaganje čvrstog otpada, obezbeđivanje dizel agregata), tako da su štetni uticaji projekta na životnu sredinu svedeni na minimalnu meru.

b) Korišćenja prirodnih resursa:

Tokom rekonstrukcije i rada predmetnog objekta koriste se prirodni resursi (hladna voda, električna energija, dizel gorivo) i njihova potrošnja je upotrebom odabrane tehnološke opreme racionalizovana.

v) Emisije zagađujućih materija:

Čvrst otpad – Građevinski i ostali otpadni materijal nastaje prilikom izvođenja radova.

U toku eksploatacije nastaje komunalni otpad i otpad od pripreme hrane.

Kao čvrst otpad javlja se i mulj iz separatora ulja i masti.

Povremeno je potrebno čistiti i održavati sistem za lokalno odsisavanje. Tada će se stvarati otpad, koji je potrebno odnositi u skladu sa zakonskom regulativom.

Otpadne vode: Na lokaciji se javljaju atmosferske otpadne vode, fekalne otpadne vode i otpadne vode iz kuhinje.

Otpadni gasovi: Kao otpadni gasovi javljaju se otpadni vazduh iz sistema za ventilaciju i od lokalnog odsisavanja i izduvni gas iz dizel agregata.

3. OPIS MERA PREDVIĐENIH U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA I OTKLANJANJA ZNAČAJNIH ŠTETNIH UTICAJA

Tokom projektovanja

- Potrebno je ispoštovati sve mere zaštite koje su propisane od strane javnih i komunalnih nadležnih ustanova i institucija.
- Predvideti odgovarajući sistem ventilacije za objekat.
- Predvideti centralizovan način zagrevanja planiranog objekta.
- Obezbediti razdvojeno prikupljanje atmosferskih, fekalnih i zauljenih kuhinjskih otpadnih voda koje nastaju na lokaciji.
- Obezbediti uslove za kontinualan rad primarnih potrošača u slučaju nestanka električne energije ugradnjom dizel agregata odgovarajuće snage i kapaciteta.
- Obezbediti odgovarajuću prostoriju i uslove za smeštaj dizel agregata, a naročito:
 - predvideti rezervoar sa duplim plaštom za smeštanje dizel goriva, kao i detekciju curenja goriva iz rezervoara;
 - izduvne gasove iz dizel agregata izvesti van objekta, u slobodnu struju vazduha;
- Potrebno je da planirana trafo-stanica bude izgrađena u skladu sa važećim normama i standardima
- Nakon izgradnje transformatorske stanice potrebno je planirati:
 - prvo ispitivanje, odnosno merenje nivoa električnog polja i gustine magnetskog fluksa, odnosno merenje nivoa buke u okolini transformatorske stanice, a pre izdavanja upotrebne dozvole za istu;
 - periodična merenja u skladu sa zakonom;
 - dostavljanje podataka i dokumentacije o izvršenim ispitivanjima nejonizujućeg zračenja i merenjima nivoa nadležnom organu u roku od 15 dana od dana izvršenja merenja;
- Buku u planiranim objektima, svesti nadozvoljeni nivo, a u skladu sa Tehničkim uslovima za projektovanje i građenje zgrada (Akustika u zgradarstvu) SRPS U.J6.201:1990.

Tokom izvođenja radova

- Čvrsti otpad koji nastaje tokom izvođenja radova (rekonstrukcija predmetnog objekta) odlagati u prigodne kontejnere koji se moraju redovno kontrolisati i prazniti. Ovi kontejneri moraju biti na čvrstoj, vodonepropusnoj podlozi.
- U akcidentnim situacijama, u cilju zaštite prirode, obavezno obavestiti nadležne inspeksijske službe i ustanove.
- U slučaju izlivanja ulja iz vozila na zemljište izvršiti sanaciju zagađene površine.
- Koristiti tehnički ispravne građevinske mašine i vozila.
- Tokom izgradnje predmetnog kompleksa predvideti poseban prostor za snabdevanje mašina naftom i naftnim derivatima.
- Tokom izvođenja radova održavati mehanizaciju: građevinske mašine i vozila u ispravnom stanju, u cilju maksimalnog smanjenja buke.
- Striktno primenjivati propise zaštite na radu, u cilju zaštite radnika od buke i povreda na gradilištu.
- U slučaju prekida radova iz bilo kog razloga potrebno je obezbediti objekat i okolinu.
- Održavati i redovno kvasiti pristupne i gradilišne puteve, radi redukovanja prašine.
- Radove izvoditi prema tehničkoj dokumentaciji na osnovu koje je izdato odobrenje za izgradnju, odnosno vršiti prema tehničkim merama, propisima, normativima i standardima koji važe za izgradnju ovakvih objekata.
- Ukoliko se pri izvođenju zemljanih radova naiđe na prirodno dobro koje je geološko-paleontološkog tipa i mineraloško-petrografskog porekla, potrebno je odmah prekinuti radove i obavestiti Ministarstvo zaštite životne sredine.
- Ukoliko se pri izvođenju zemljanih radova naiđe na eksplozivnu napravu, potrebno je odmah prekinuti radove i obavestiti Ministarstvo unutrašnjih poslova, Sektor za vanredne situacije.
- Predmetni objekat nalazi se u gradskoj zoni, koja je gusto naseljeno područje. U neposrednom okruženju predmetne lokacije nalazi se veliki broj objekata – Zgrada

sindikata radnika Eps-a, zgrada Poreske uprave, Sinagoga Sukat Šalom, Pijaca Zeleni Venac, kao i objekti namenjeni stanovanju i hoteli. Tokom izvođenja radova neophodno je voditi računa o saobraćajnoj signalizaciji i na taj način sprečiti ugrožavanje obližnjih specifičnih objekata i saobraćajnica.

Tokom eksploatacije objekta

- Kišne otpadne vode sa krova skupljati i odvoditi do priključka na gradsku kanalizacionu mrežu.
- Fekalne otpadne vode prikupljati sistemom vertikalnog i horizontalnog razvoda i sprovesti do postojeće gradske kanalizacione mreže.
- Kuhinjske otpadne vode, pre ispuštanja u fekalnu kanalizaciju, tretirati na separatoru masti i ulja koji se nalazi u podrumskoj tehničkoj prostoriji.
- Potrebno je obezbediti redovno pražnjenje i održavanje separatora masti i ulja.
- Obaveza je Nosioca projekta da sklopi ugovor sa licenciranom organizacijom koja će biti odgovorna za pražnjenje separatora i odnošenje izdvojenog mulja.
- Planirati uspostavljanje efikasnog sistema monitoringa i kontrole funkcionisanja planiranih sadržaja, u cilju povećanja ekološke sigurnosti što podrazumeva:
 - Praćenje kvaliteta i količine otpadne vode pre upuštanja u recipijent, u skladu sa odredbama Zakona o vodama („Službeni glasnik RS“, br. 30/10, 93/12 i 101/16) i Pravilnika o načinu i uslovima za merenje količine i ispitivanja kvaliteta otpadnih voda i sadržini izveštaja o izvršenim merama („Službeni glasnik SRS“, broj 33/16).
- Komunalni otpad i otpad iz kuhinje po nastanku prikupljati i odlagati u kontejnere za smeće, na predviđenoj lokaciji. Kontejnere prazni i smeće odnosi ovlašćena služba.
- Vazduh od ventilisanja objekata odvoditi van objekata u struju slobodnog vazduha.
- Vazduh iz kuhinjskih haubi pre ispuštanja u atmosferu filtrirati na filterima masnoće u odsisnim haubama.
- Filtere redovno kontrolisati i po potrebi obezbediti njihovo pražnjenje i zamenu.
- Održavati puteve evakuacije čiste i prohodne.
- Obavezna je periodična kontrola svih instalacija od strane ovlašćenih lica o čemu se vodi evidencija.
- Obavezno je za sve uređaje, opremu i sredstva za zaštitu od požara, koji se ugrađuju i postavljaju na objektu obezbediti isprave o usaglašenosti.
- Pribor i opremu u tehničkim prostorima, treba redovno i stručno održavati da bi se izbegle moguće havarije.
- U tehničkim prostorijama, rukovanje instalacijom može i mora vršiti samo stručno osposobljeno i ovlašćeno lice u skladu sa uputstvima za rukovanje i održavanje.
- U slučaju da postoji potreba za korišćenjem dizel agregata izduvne gasove izvoditi van objekta, u slobodnu struju vazduha.
- Pridržavati se zakonskih regulativa i propisanih procedura vezanih za pripremu i skladištenje namirnica.
- Redovno održavati higijenu u kuhinji.
- Zaposleni u kuhinji moraju nositi radnu opremu.
- Neophodno je poštovati odgovarajuće HACCP standarde o razdvajanju čistih i prijavih komunikacija u kuhinji.

Mere zaštite od udesa

- Predvideti sve neophodne sisteme za zaštitu od požara u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara ("Sl. glasnik RS", br. 80/2015, 67/2017 i 103/2018).
- Predvideti zaštitu objekata hidrantskom mrežom i odgovarajućom količinom mobilne vatrogasne opreme - protivpožarnim aparatima, prema zakonskoj regulativi. Takođe predvideti i stabilnu instalaciju požara – sprinkler sistem.
- Protivpožarne hidrante predvideti na mestima gde su vidni i lako upotrebljivi. Rasporediti ih po unutrašnjosti objekta, tako da se celokupni prostor štiti vodom.
- Na mestu prolaza kablova kroz protivpožarne zidove predvideti zaptivanje prolaza i premazivanje kablova sa minimalno istim karakteristikama kao zid kroz koji se vrši prolaz.
- U slučaju nestanka mrežnog napona obezbediti snabdevanje prioriternih potrošača električnom energijom.
- U slučaju curenja dizel goriva iz rezervoara predvideti detekciju curenja goriva.
- Objekat projektovati prema odgovarajućoj seizmičkoj zoni.
- Potencijalni udes predstavlja i udar groma te je objekat potrebno opremiti i gromobranskom zaštitom.

PRILOG 2

Rezime karakteristika Projekta i njegove lokacije, sa indikacijom potrebe za izradom Studije o proceni uticaja na životnu sredinu:

| Red. br. | Pitanje | DA/NE Kratak opis projekta | Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto? |
|----------|---|----------------------------|---|
| 1. | Da li izvođenje, rad ili prestanak rada podrazumevaju aktivnosti koje će prouzrokovati fizičke promene na lokaciji (topografije, korišćenja zemljišta, izmenu vodnih tela)? | DA | Predviđena objekta će se vršiti u skladu sa planskom regulativom. |
| 2. | Da li izvođenje ili rad projekta podrazumeva korišćenje prirodnih resursa kao što su zemljište, vode, materijali ili energija, posebno resursi koji nisu obnovljivi ili koji se teško obezbeđuju? | DA | За потребе напајања електричном енергијом читавог објекта предвиђа се изградња два кабловска прикључка на спољну електроенергетску мрежу – прикључак објекта, КРК и противпожарни прикључак КРК-РР. Прикључак објекта се изводи тако што се на фасаду објекта близу улаза у објекат поставља кабловска прикључна кутија КРК, узидна, са осигурачком групом – 3 нисконапонска високоучинска топљива ножаста осигурача основе номиналне струје 250А, са умецима номиналне струје 200А - тип NVO 250/200А. 1. |
| 3. | Da li projekat podrazumeva korišćenje, skladištenje, transport, rukovanje ili proizvodnju materija ili materijala koji mogu biti štetni po ljudsko zdravlje ili životnu sredinu ili koji mogu izazivati zabrinutost zbog postojećih ili potencijalnih rizika po ljudsko zdravlje? | NE | . |
| 4. | Da li će na projektu tokom izvođenja, rada ili po prestanku rada nastajati čvrsti otpad? | DA | U toku izvođenja radova nastaje građevinski i ostali otpadni materijal, koji se prikuplja na obeleženu i za to namenjenu lokaciju, odakle se odnosi na deponiju. Tokom rada objekta nastaje komunalni i kuhinjski čvrsti otpad. Čvrst otpad se sakuplja na za to predviđenoj lokaciji. Kontejnere prazni i smeće odnosi za to ovalšćena služba. Nastaje i mulj iz separatora ulja i masti. Ovlašćena organizacija u određenim vremenskim periodima dolazi i vrši čišćenje separatora masti i ulja, kao i odnošenje ovakvog tipa otpada sa lokacije. |

| | | | |
|----|---|----|---|
| 5. | Da li će na projektu dolaziti do ispuštanja zagađujućih materija ili bilo kakvih opasnih, otrovnih ili neprijatnih materija u vazduh? | DA | Povremeno se u slobodnu struju vazduha izbacuje otpadni vazduh od sagorenja dizel goriva u dizel agregatima |
|----|---|----|---|

| Red. br. | Pitanje | DA/NE Kratak opis projekta | Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto? |
|----------|---|-------------------------------|---|
| 6. | Da li će projekat prouzrokovati buku i vibracije, ispuštanje svetlosti, toplotne energije ili elektromagnetnog zračenja? | DA | Povremeno će doći do pojave buke u slučaju kada radi dizel agregat. Uticaj je privremenog karaktera i nakon završetka rada agregata prestaje. |
| 7. | Da li projekat dovodi od rizika od kontaminacije zemljišta ili vode ili ispuštenim zagađujućim materijama na tlo ili u površinske ili podzemne vode? | NE | |
| 8. | Da li će tokom izvođenja ili rada projekta postojati bilo kakav rizik od udesa, koji može ugroziti ljudsko zdravlje ili životnu sredinu? | NE | |
| 9. | Da li će Projekat dovesti do socijalnih promena, na primer u demografskm smislu, tradicionalnom načinu života, zapošljavanju? | DA | Izgradnja predmetnog objekta dovešće do otvaranja novih radnih mesta |
| 10. | Da li postoje bilo koji drugi faktori koje treba analizirati, kao što je razvoj koji će uslediti, koji bi mogli dovesti do posledica po životnu sredinu ili do kumulativnih uticaja sa drugim postojećim ili planiranim aktivnostima na lokaciji? | NE | |

| Red. br. | Pitanje | DA/NE Kratak opis projekta | Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto? |
|----------|--|----------------------------|--|
| 11. | Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, zaštićenih po međunarodnim ili domaćim propisima, zbog svojih ekoloških, pejzažnih, kulturnih ili drugih vrednosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta? | NE | Na predmetnoj lokaciji nema registrovanih arheoloških nalazišta, niti pronađenih materijalnih ostataka koji bi na to ukazivali. Takođe, nije registrovano prisustvo retkih ili ugroženih biljnih i životinjskih zajednica. |
| 12. | Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije, važnih i osetljivih zbog ekoloških razloga, na primer močvare, vodoci ili druga vodna tela, planinska ili šumska područja, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta? | NE | |
| 13. | Da li ima područja na lokaciji ili u blizini lokacije koja koriste zaštićene, važne i osetljive vrste faune i flore, na primer za naseljavanje, leženje, odrastanje, odmaranje, prezimljavanje i migraciju, koja mogu biti zagađena izvođenjem projekta? | NE | |
| 14. | Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje površinske ili podzemne vode koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta? | NE | |
| 15. | Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje područja ili prirodni oblici visoke ambijentalne vrednosti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta? | NE | |
| 16. | Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje putni pravci ili drugi objekti koji se koriste za rekreaciju ili drugi objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta? | NE | |
| 17. | Da li na lokaciji ili u blizini lokacije postoje transportni pravci koji mogu biti zagušeni ili koji prouzrokuju probleme po životnu sredinu, a koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta? | NE | |
| 18. | Da li se projekat nalazi na lokaciji na kojoj će verovatno biti vidljiv velikom broju ljudi? | NE | |
| 19. | Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja ili mesta od istorijskog i kulturnog značaja koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta? | NE | |

| Red. br. | Pitanje | DA/NE Kratak opis projekta | Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto? |
|----------|---|----------------------------|--|
| 20. | Da li se projekat nalazi na lokaciji u prethodno nerazvijenom području koje će zbog toga pretrpeti gubitak zelenih površina | NE | |
| 21. | Da li se na lokaciji ili u blizini lokacije projekta koristi zemljište na primer za kuće, vrtove, druge privatne namene, industrijske ili trgovačke aktivnosti, rekreaciju, kao javni otvoreni prostor, za javne objekte, poljoprivrednu proizvodnju, za šume, turizam, rudarske ili druge aktivnosti koje mogu biti zahvaćene uticajem projekta? | DA | šume, turizam |
| 22. | Da li za lokaciju ili blizinu lokacije postoje planovi za buduće korišćenje zemljišta koje može biti zahvaćeno uticajem projekta? | NE | |
| 23. | Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja sa velikom gustinom naseljenosti ili izgrađenosti, koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta? | NE | |
| 24. | Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja sa zauzetih specifičnim (osetljivim) korišćenjem zemljišta, na primer bolnice, škole, verski objekti, javni objekti koji mogu biti zahvaćeni uticajem projekta? | NE | |
| 25. | Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja sa važnim, visoko kvalitetnim resursima (na primer podzemne vode, površinske vode, šume, poljoprivredna, ribolovna, lovna i druga područja, zaštićena prirodna dobra, mineralne sirovine i dr) koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta? | NE | |

| Red. br. | Pitanje | DA/NE Kratak opis projekta | Da li će to imati značajne posledice? DA/NE i zašto? |
|----------|--|-------------------------------|---|
| 26. | Da li na lokaciji ili u blizini lokacije ima područja koja već trpe zagađenja ili štetu na životnoj sredini (na primer gde su postojeći pravni normativi životne sredine pređeni), koja mogu biti zahvaćena uticajem projekta? | NE | |
| 27. | Da li je lokacija projekta ugrožena zemljotresima, sleganjem zemljišta, klizištima, erozijom, poplavama ili povratnim klimatskim uslovima (na primer temperaturnim razlikama, maglom, jakim vetrovima) koje mogu dovesti do prouzrokovanja problema u životnoj sredini od strane projekta? | NE | |

Rezime karakteristika Projekta i njegove lokacije, sa indikacijom potrebe za izradom Studije o proceni uticaja na životnu sredinu:

Naziv objekta: Naziv objekta: **АПРТМАНЕ (АПАРТМАНСКИ ОБЈЕКАТ)** /
По+Су+П+1+ПК1+ПК2/

Локација на којој се планира изградња објекта је грађевинска парцела 2/53, КО Копаоник. Приступ објекту, број остварених паркинг места као и други урбанистички параметри који дефинишу будућу изградњу, засновани су на основу параметара задатих ПДР-ом. Пре изградње новог објекта предвиђено је рушење постојећег објекта на парцели. Плански основ за предметну изградњу је План детаљне регулације Суво Рудиште на Копаонику (" Службени гласник Општине Рашка", бр. 139/14)

Tabela – podaci o površinama objekta

| | | |
|--------------------|--|---------------------------|
| dimenzije objekta: | ukupna površina parcele: | 245.00 м2 |
| | ukupna BRGP nadzemno: | 318.45 м2 |
| | ukupna BRUTO izgrađena površina: | 662.28 м2 |
| | ukupna NETO površina: | 533.61 м2 |
| | površina prizemlja: | 72.08 м2 |
| | površina zemljišta pod objektom/zauzetost: | 114.86 м2 (46.88%) |
| | spratnost (nadzemnih i podzemnih etaža): | По+Су+П+1+Пк1+Пк2 |
| | broj funkcionalnih jedinica (broj soba): | 10 |

.

.

Stvaranje otpada

Čvrst otpad

Građevinski i ostali otpadni materijal – Prilikom izvođenja radova na predmetnoj lokaciji generisaće se građevinski otpad. S građevinskim otpadom koji nastane u toku izvođenja radova upravljaće se u skladu sa važećim propisima o upravljanju otpadom (sakupljanje, razvrstavanje i odlaganje na za to predviđenu lokaciju ili iskorišćavanje recikalabilnih materijala).

Komunalni otpad i otpad iz kuhinje – Prilikom korišćenja objekta nastaje komunalni otpad i otpad iz kuhinje koji se prikupljaju i odlaže u kontejnere za smeće, na predviđenoj lokaciji. Kontejnere prazni i smeće odnosi ovlašćena služba.

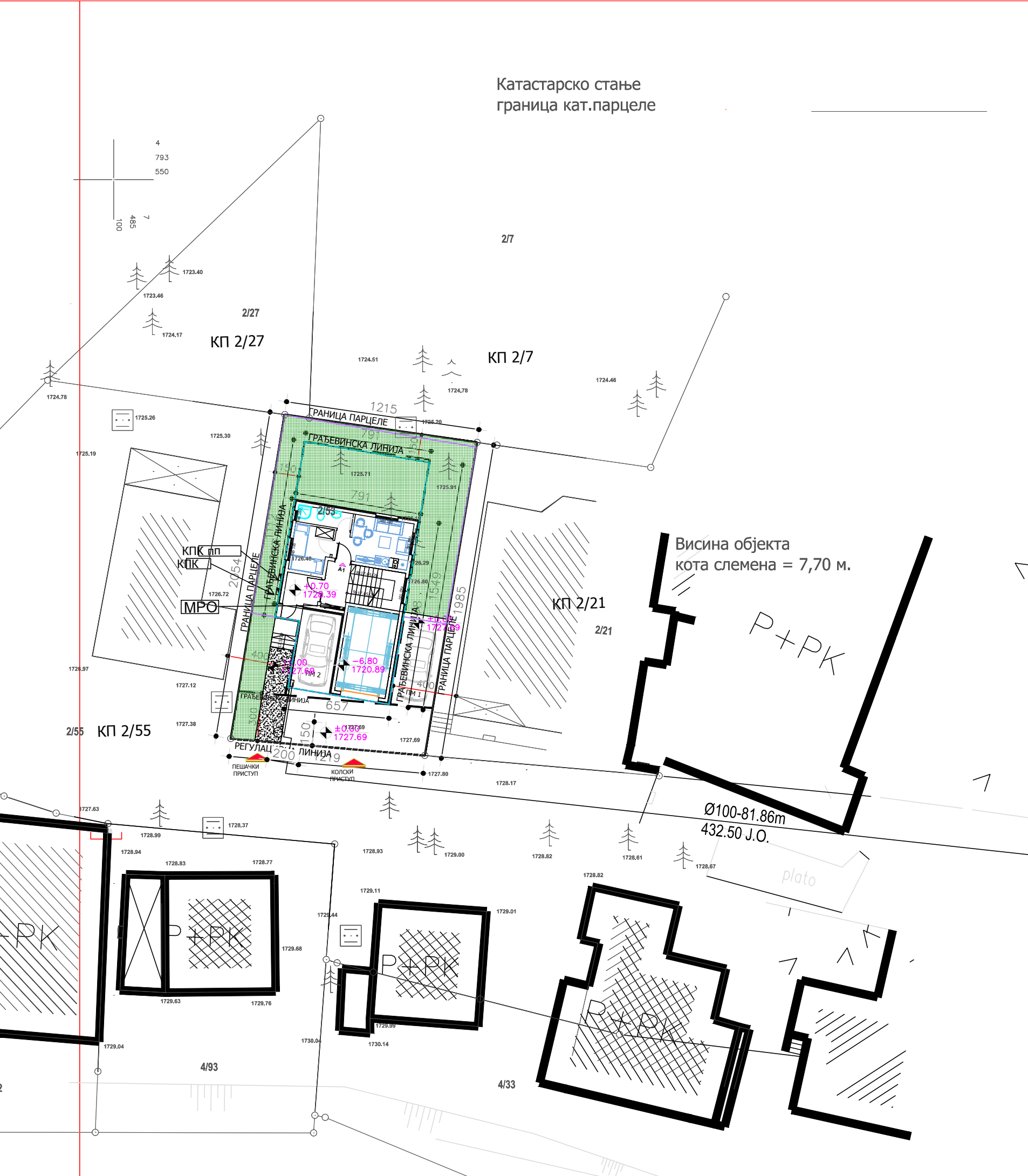
Mulj iz separatora ulja i masti iz kuhinje - Ovlašćena organizacija u određenim vremenskim periodima dolazi i vrši čišćenje separatora. Mulj predstavlja neopasan otpad i kao i sve ostale vrste neopasnog otpada mora se vršiti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom

PRILOZI

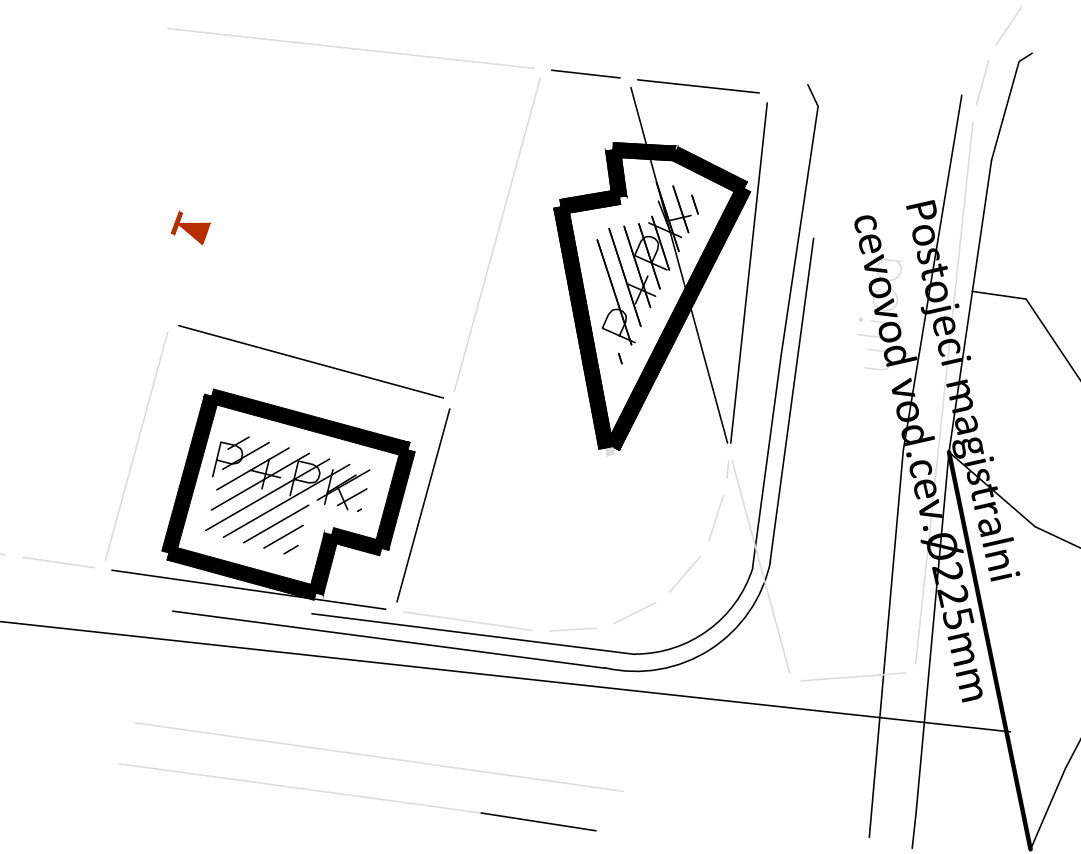
Spisak priloga:

1. Idejno rešenje – Tehnički opis projekta arhitekture
2. Situacioni plan
3. Lokacijski uslovi
4. Uslovi zavoda za zaštitu prirode
5. Ovlašćenje

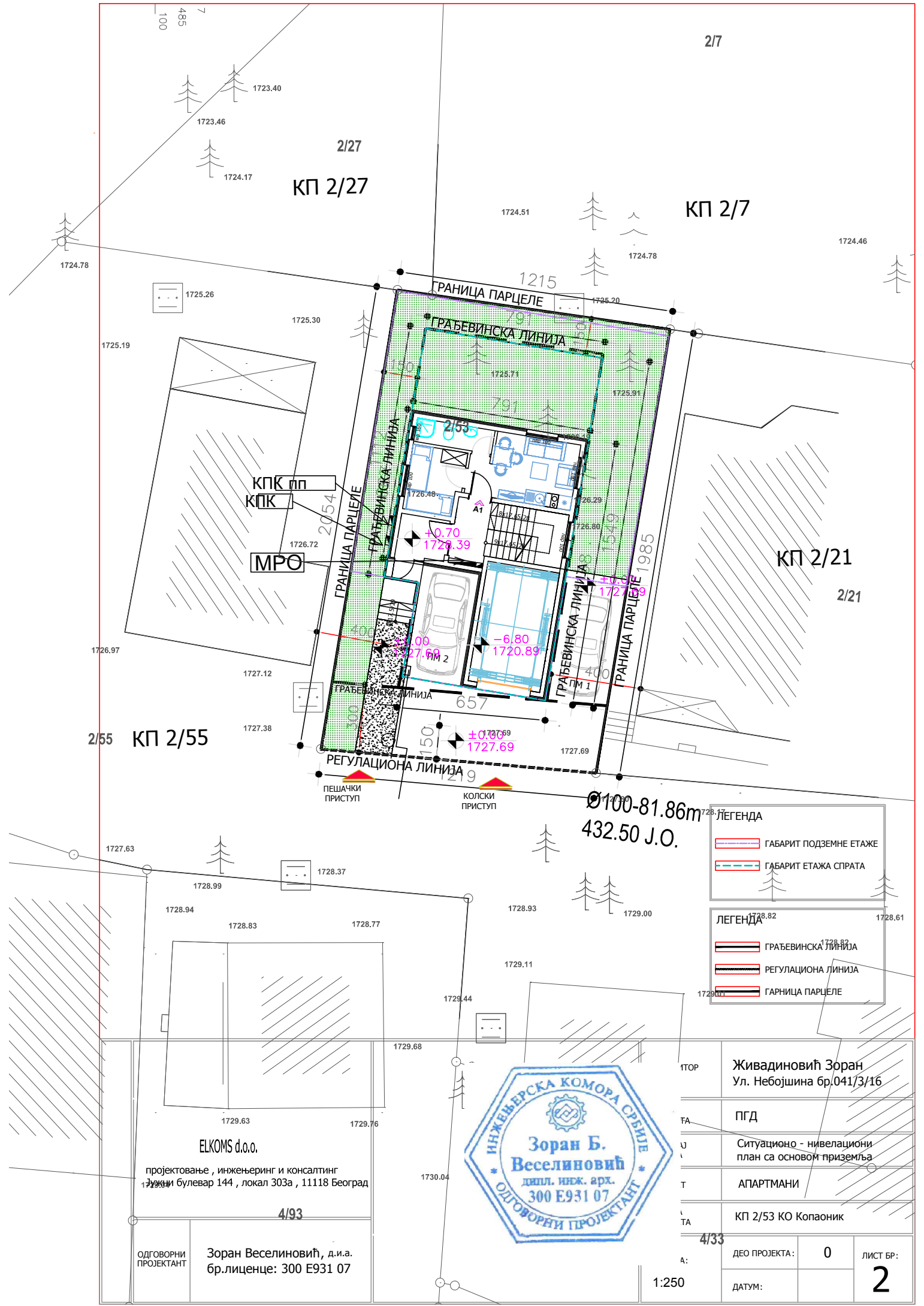
Катастарско стање
граница кат.парцеле



| ЛЕГЕНДА | |
|---------|------------------------|
| | ГАБАРИТ ПОДЗЕМНЕ ЕТАЖЕ |
| | ГАБАРИТ ЕТАЖА СПРАТА |
| ЛЕГЕНДА | |
| | ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА |
| | РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА |
| | ГРАНИЦА ПАРЦЕЛЕ |



| | | | | | |
|--|--|--|-----------------|---|----------------------|
| ELKOMS d.o.o. пројектовање, инжењеринг и консалтинг Јужни булевар 144, локал 303а, 11118 Београд | | | ИНВЕСТИТОР | Живадиновић Зоран Ул. Небојшина бр.041/3/16 | |
| ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ | Зоран Веселиновић, д.и.а. бр.лиценце: 300 Е931 07 | | ВРСТА ПРОЈЕКТА | ПГД | |
| | | | САДРЖАЈ ЦРТЕЖА | Ситуациони план са приказом синхрон плана инсталација | |
| | | | ОБЈЕКАТ | АПАРТМАНИ | |
| | | | АДРЕСА ОБЈЕКАТА | КП 2/53 КО Копаоник | |
| | | | РАЗМЕРА: | ДЕО ПРОЈЕКТА: | 0 |
| | | | 1:250 | ДАТУМ: | |
| | | | | | ЛИСТ БР: 4 |



2/27
КП 2/27

2/7
КП 2/7

2/55
КП 2/55

КП 2/21
2/21

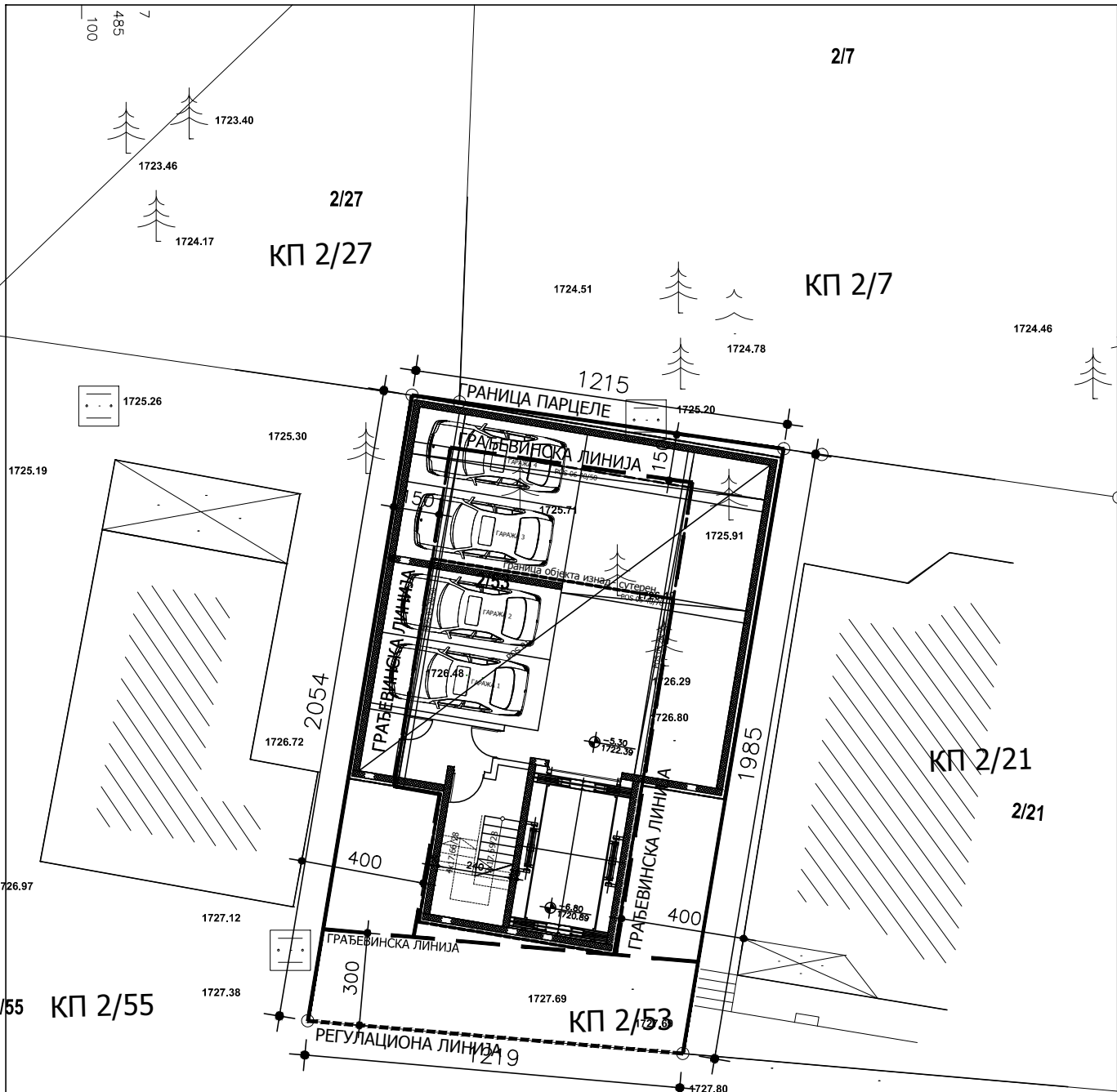
| ЛЕГЕНДА | |
|---------|------------------------|
| | ГАБАРИТ ПОДЗЕМНЕ ЕТАЖЕ |
| | ГАБАРИТ ЕТАЖА СПРАТА |
| ЛЕГЕНДА | |
| | ГРАБИВСКА ЛИНИЈА |
| | РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА |
| | ГРАНИЦА ПАРЦЕЛЕ |

ELKOMS d.o.o.
пројектовање, инжењеринг и консалтинг
Ужице булевар 144, локал 303а, 11118 Београд



ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ
Зоран Веселиновић, д.и.а.
бр.лиценце: 300 Е931 07

| | | | |
|-------|--|---|----------|
| ИТОР | Живадиновић Зоран Ул. Небојшина бр.041/3/16 | | |
| ФА | ПГД | | |
| У | Ситуационо - нивелациони план са основом приземља | | |
| Т | АПАРТМАНИ | | |
| ТА | КП 2/53 КО Копчаоник | | |
| 4/33 | | | |
| А: | ДЕО ПРОЈЕКТА: | 0 | ЛИСТ БР: |
| 1:250 | ДАТУМ: | | 2 |



| | |
|---------|------------------------|
| ЛЕГЕНДА | |
| | ГАБАРИТ ПОДЗЕМНЕ ЕТАЖЕ |
| | ГАБАРИТ ЕТАЖА СПРАТА |
| ЛЕГЕНДА | |
| | ГРАБЕВИНСКА ЛИНИЈА |
| | РЕГУЛАЦИОНА ЛИНИЈА |
| | ГРАНИЦА ПАРЦЕЛЕ |

1727.63 1728.99 1728.94 1728.83 1728.77 1728.93 1729.00 1729.11 1729.44 1729.68 1729.63 1729.76 1730.04

ELKOMS d.o.o.
 пројектовање, инжењеринг и консалтинг
 Ул. Небојшина бр.144, локал 303а, 11118 Београд

4/93

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ
Зоран Веселиновић, д.и.а.
 бр.лиценце: 300 Е931 07

| | | | |
|-------------------|--|---|----------------------|
| ИНВЕСТИТОР | Живадиновић Зоран Ул. Небојшина бр.041/3/16 | | |
| ВРСТА ПРОЈЕКТА | ПГД | | |
| САДРЖАЈ ЦРТЕЖА | Ситуационо-нивелациони план са основом саобраћајног решења | | |
| ОБЈЕКАТ | АПАРТМАНИ | | |
| АДРЕСА ОБЈЕКАТА | КП 2/53 КО Копачник | | |
| РАЗМЕРА: 1:250 | ДЕО ПРОЈЕКТА: | 0 | ЛИСТ БР: 3 |
| | ДАТУМ: | | |

1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕХНИЧКИ ОПИС УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ АПРТМАНЕ (АПРТМАНСКИ ОБЈЕКАТ) / По+Су+П+1+ПК1+ПК2/

на КП 2/53 КО Копаоник
инвеститор:
Зоран Живадиновић
Ул. Небојшина бр.041/3/16, Врачар - Београд

УРБАНИСТИЧКА ПОСТАВКА

Плански основ за предметну изградњу је План детаљне регулације Суво Рудиште на Копаонику (" Службени гласник Општине Рашка", бр. 139/14)

- Према нацеденом ПДР-је, земљиште обухваћено наведеном катастарском парцелом, налази се у целини I Центар Блок 9б, планирана намена за парцелу бр. 2/53 КО Копаоник су следећи објекти: виле, апартмани, пансиони, за које важе следећи урбанистички параметри:

-
- 10. Спратност објекта : П+1+2Пк
- 11. Индекс изграђености: 1.3
- 12. Висина призмља: максимално 1.5м изнад коте терена на месту главног улаза у објекат
- 13. Степен заузетости гараже максимално 90%
- 14. Паркирање 1ПМ/5 лежаја
- 15. Слободне и зелене површине минимум 30%
- 16. Макс.висина венца објекта до 14.00м
- 17. Висина назидка у поткровљу 1.6 - 2.2м
- 18. Нагиб кровова 25-45°

ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА НА ЛОКАЦИЈИ

Локација на којој се планира изградња објекта је грађевинска парцела 2/53, КО Копаоник. Приступ објекту, број остварених паркинг места као и други урбанистички параметри који дефинишу будућу изградњу, засновани су на основу параметара задатих ПДР-ом.

Пре изградње новог објекта предвиђено је рушење постојећег објекта на парцели.

АРХИТЕКТОНСКИ И ФУНКЦИОНАЛНИ КОНЦЕПТ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Објекат конципиран овим идејним решењем су апартмани (апартмански објекат), спратности По+Су+П+1+Пк1+Пк2.

Укупно је пројектовано 10 апартмана, 4 гараже у подземној етажи ПО/Га и два паркинг места на терену (укупно 6 места за паркирање).

Пешачки и колски приступ објекту су предвиђени са приступне саобраћајнице на КП 2/55.

Преглед по етажама:

- Ниво По, пројектовано је:
 - 4 гараже,
 - 1 техничка просторија,
 - вертикална комуникација до етаже сутерена,
 - Ауто лифт
- Ниво Су, пројектовано је:
 - Скијашница,
 - вертикална комуникација до етаже приземља,
 - вертикална комуникација до етаже подрума/гараже,

- Окно ауто лифта
- Ниво Пр, пројектовано је:
 - 1 апартман (једноипособан)
- Ниво I прата, пројектовано је:
 - 3 апартмана (једноипособни)
- Ниво поткрова 1, пројектовано је:
 - 3 апартмана (једноипособни)
- Ниво поткрова 2, пројектовано је:
 - 3 апартмана (два једноипособна и једна гарсоњера)

Тежња инвеститора и пројектанта је била максимално искоришћење потенцијала локације у функцији квалитета коришћења простора.

РЕГУЛАЦИОНО - НИВЕЛАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Положај објекта на парцели одређен је грађевинским линијама:

У односу на регулацију приступне улице, грађевинска линија је на 3м.

Бочне грађевинске линије, од бочних граница парцеле су удаљене 1.5м од једне и 3м од друге, а 4м од суседних објеката на суседним парцелама.

Грађевинска линија у односу на задњу границу парцеле је 1.5м.

Пројектована кота приземља је на **+0.70м** од приступне коте терена, а денivelација се савлађује степеништем испред објекта.

Висина објекта до коте венца износи 8.83м од приступне коте терена уласка у објекат. Чиста спратна висина свих етажа је 2.80м, а конструктивна висина је 3.00м.

Пројектоване стопе темеља и подрумски зидови не прелазе грађевинску линију ка приступној улици и не прелазе границу парцеле ка суседима и ка задњој граници парцеле.

ПАРКИРАЊЕ

Паркирање је решено у оквиру предметне парцеле и то:

- у подземној гаражи остварено је укупно 4 гараже
- На терену су пројектована 2 паркин места

УКУПНО ЈЕ ОСТВАРЕНО 6 МЕСТА ЗА ПАРКИРАЊЕ

Гаража је пројектована тако да испуњава услов из ПДР-а, а то је максимална заузетост од 90% на парцели. Остварена је заузетост **69.46%=170.19 м²**.

Подземна грађевинска линија гараже је изван габарита надземног дела објекта али је горња кота плоче гараже усклађена са котом терена.

Приступ гаражи остварен је помоћу ауто лифта, којим се са етаже приземља стиже до етаже подрума/граже.

У гаражи су пројектовано 4 гараже. Комуникација гараже са остатком објекта пројектована је на следеће начине:

- Ауто лифт - до етаже приземља
- Степениште до етаже сутерена;
- 1 техничка просторија

КОНСТРУКЦИЈА И ФУНДИРАЊЕ

За конструктивни систем усвојен је комбиновани систем носећих вертикалних и хоризонталних АБ елемената и АБ зидови дебљине према статичком прорачуну. Кровна конструкција је дрвена конструкција.

Таванице су урађене као АБ плоче укупне висине 16цм. На делу изнад гараже дебљина АБ плоче је 16цм.

Фундирање је предвиђено на АБ плочи.

МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА

ЗИДОВИ

- Зидови су пројектовани тако да обезбеђују потребну стабилност објекта и изоловани су према важећим прописима за термичку заштиту. Фасадни зидови су предвиђени од гитер блока 20цм и термоизолације од 10цм.

ПОДОВИ

- 7) Спољашњи око објекта (гранитна противклизна керамика)
- 8) У ходницима објекта (противклизна керамика)
- 9) У ходницима станова (противклизна керамика)
- 10) У купатилима (противклизна керамика)
- 11) У кухињама (противклизна керамика)
- 12) У собама (паркет на лепку)

ОГРАЂИВАЊЕ

Није предвиђено ограђивање парцеле.

КРОВ

Кров је нагиба 45°, док су баце нагиба 33.2°, кровни покривач је шиндра.

ЗЕЛЕНИЛО - ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ

Уређење зелених површина решено је тако да је 150.36м² (61.37%) представља слободне и зелене површине. У ову површину су урачунате површине на простору изнад плоче гараже, партерно уређење пешачке комуникације, као и пешачки и колски приступ објекту у оквиру парцеле, тако да је испуњен услов задат ПДР-ом од минимум 30% оваквих површина.

ИНСТАЛАЦИЈЕ

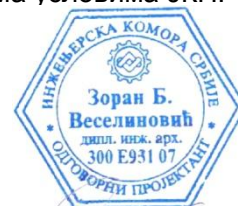
У складу са наменом простора, предвиђена је и одговарајућа опрема као и прикључивање на комуналне инфраструктурне мреже а све у складу са **Планом детаљне регулације Суво Рудиште на Копаонику (" Службени гласник Општине Рашка", бр. 139/14):**

- 5) Водовод - прикључак на улични водовод у свему према условима ЈКП.
- 6) Канализација - прикључак на уличну мрежу у свему према условима ЈКП.
- 7) ЕДБ услови - прикључак на уличну мрежу у свему према условима ЈКП.
- 8) ТТ услови - прикључак на уличну мрежу у свему према условима ЈКП.

У објекту су предвиђене следеће инсталације:

- водовода и канализације
- Електроинсталације слабе и јаке струје
- машинске инсталације
- ауто лифт
- инсталације дојаве пожара

а ти пројекти биће обрађени и приложени у ПЗИ-у.



Одговорни пројектант:

1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ПРИКАЗ ПОВРШИНА ОБЈЕКТА СА НАМЕНАМА И БРОЈЕМ ФУНКЦИОНАЛНИХ ЈЕДИНИЦА**Преглед остварених БРГП по СПБС-у:**

| | | |
|-------------------------------|---------------|-----------------------|
| Бруто површине подземне етаже | ПОДРУМ-ГАРАЖА | 170.19 м ² |
| Бруто површине подземне етаже | СУТЕРЕН | 85.98 м ² |

Бруто површина подземних етажа: 256.17 м²

| | | |
|--------------------------------|-------------|-----------------------|
| Бруто површине надземних етажа | ПРИЗЕМЉЕ | 72.08 м ² |
| | 1. СПРАТ | 114.86 м ² |
| | ПОТКРОВЉЕ 1 | 114.86 м ² |
| | ПОТКРОВЉЕ 2 | 104.31 м ² |

Бруто површина надземних етажа: 406.11 м²**Укупна бруто површина објекта СПБС: 662.28 м²****Преглед остварених БРГП по ПДР-у:**

| | | |
|-------------------------------|---------------|---------------------|
| Бруто површине подземне етаже | ПОДРУМ-ГАРАЖА | 0.00 м ² |
| Бруто површине подземне етаже | СУТЕРЕН | 0.00 м ² |

Бруто површина подземних етажа: 0.00 м²

| | | |
|--------------------------------|-------------|-----------------------|
| Бруто површине надземних етажа | ПРИЗЕМЉЕ | 72.08 м ² |
| | 1. СПРАТ | 114.86 м ² |
| | ПОТКРОВЉЕ 1 | 68.92 м ² |
| | ПОТКРОВЉЕ 2 | 62.59 м ² |

Бруто површина надземних етажа: 318.45 м²**Укупна бруто површина објекта ПДР-у: 318.45 м²**

Одговорни пројектант:

Зоран Веселиновић, д.и.а.
Бр.лиценце: 300 Е931 07**Преглед остварених НЕТО површина:****Нето површине подземних етажа**

| | | |
|-------------|-----------------------|----------------------|
| ПОДРУМ (Га) | ГАРАЖЕ | 50.60 м ² |
| | МАНИПУЛАТИВНИ ПРОСТОР | 62.98 м ² |
| | ТЕХНИЧКА ПРОСТОРИЈА | 8.11 м ² |
| | СТЕПЕНИЦЕ | 11.12 м ² |
| | АУТО ЛИФТ | 17.11 м ² |

Нето површина етаже ПОДРУМ (Га)(-малтер 3%) 145.42 м²

| | | |
|----------------|-----------------------|----------------------|
| СУТЕРЕН | СТЕПЕНИЦЕ | 11.13 м ² |
| | ХОДНИК И СТЕПЕНИЦЕ | 8.88 м ² |
| | СКИЈАШНИЦА | 33.78 м ² |
| | АУТО ЛИФТ | 17.11 м ² |

Нето површина етаже СУТЕРЕН (-малтер 3%) 68.77 м²

Нето површине надземних етажа

| | | |
|-----------------|------------|---------------------|
| ПРИЗЕМЉЕ | АПАРТМАН 1 | 23.09м ² |
|-----------------|------------|---------------------|

Укупна нето површина апартамана (-малтер 3%): **22.40 м²**

| | | |
|--------------------------|------------|----------|
| КОМУНИКАЦИЈЕ ПРИЗЕМЉА | ВЕТРОБРАН | 3.91 м2 |
| | ХОДНИК | 4.40 м2 |
| | СТЕПЕНИШТЕ | 8.26м2 |
| | АУТО ЛИФТ | 17.11м2 |
| УКУПНО КОМУНИКАЦИЈЕ | | 33.68 м2 |

Укупна нето ЕТАЖЕ ПРИЗЕМЉЕ(-малтер 3%): 55.07 м²

| | | |
|---------------|------------|----------|
| .СПРАТ | АПАРТМАН 2 | 25.13 м2 |
| | АПАРТМАН 3 | 27.94 м2 |
| | АПАРТМАН 4 | 28.90 м2 |

Укупна нето површина апартамана етаже (-малтер 3%): 79.51 м2

| | | |
|--------------------------|------------|----------|
| КОМУНИКАЦИЈЕ 1.СПРАТА | ХОДНИК | 3.60 м2 |
| | СТЕПЕНИШТЕ | 8.26 м2 |
| УКУПНО КОМУНИКАЦИЈЕ | | 11.86 м2 |

Укупна нето ЕТАЖЕ 1.СПРАТ(-малтер 3%): 91.01 м²

| | | |
|--------------------|------------|----------|
| ПОТКРОВЉЕ 1 | АПАРТМАН 5 | 25.13 м2 |
| | АПАРТМАН 6 | 27.94 м2 |
| | АПАРТМАН 7 | 28.90 м2 |

Нето површина апартамана етаже (-малтер 3%): **79.51 м2**

| | | |
|-----------------------------|------------|----------|
| КОМУНИКАЦИЈЕ ПОТКРОВЉЕ 1 | ХОДНИК | 3.60 м2 |
| | СТЕПЕНИШТЕ | 8.26 м2 |
| УКУПНО КОМУНИКАЦИЈЕ | | 11.86 м2 |

Укупна нето ЕТАЖЕ ПОТКРОВЉЕ 1(-малтер 3%): 91.01 м²

| | | |
|--------------------|------------|----------|
| ПОТКРОВЉЕ 2 | АПАРТМАН 8 | 23.35 м2 |
| | АПАРТМАН 9 | 25.00 м2 |

| | | |
|--|-------------|-----------------|
| | АПАРТМАН 10 | 24.67 м2 |
| Нето површина апартамана етаже (-малтер 3%): | | 70.83 м2 |

| | | |
|-----------------------------|------------|----------|
| КОМУНИКАЦИЈЕ ПОТКРОВЉЕ 2 | ХОДНИК | 3.60 м2 |
| | СТЕПЕНИШТЕ | 8.26 м2 |
| УКУПНО КОМУНИКАЦИЈЕ | | 11.86 м2 |

Укупна нето ЕТАЖЕ ПОТКРОВЉЕ 2 (-малтер 3%): 82.33 м2

| | | |
|-------|--------|------------------|
| ТАВАН | ОСТАВА | 63.81 м2 |
| | | > 1.5 м 48.09 м2 |

Укупна нето ЕТАЖЕ ТАВАН (-малтер 3%): 61.89м2

УКУПНО ЈЕ ОСТВАРЕНО НЕТО АПАРТМАНА (-3% МАЛТЕР): 252.25 м²

УКУПНА НЕТО ПОДЗЕМНА ПОВРШИНА (-3% МАЛТЕР): 214.19 м²

УКУПНА НЕТО НАДЗЕМНА ПОВРШИНА (-3% МАЛТЕР): 319.42 м²



Одговорни пројектант:

[Signature]
Зоран Веселиновић, д.и.а.
Бр.лиценце: 300 931 07

ПОТРЕБНИ КОМУНАЛНИ КАПАЦИТЕТИ ЗА ОБЈЕКАТ

На основу структуре планираног објекта, намене и броја функционалних јединица, комунални капацитети за планирани апартмански објекат су следећи:

| | |
|--|--|
| БРОЈИЛА | |
| Заједничка потрошња | 1 ком Тф. 5-60А |
| Ауто Лифт | 1 ком Тф. 5-60А |
| Хидроцил | 2 ком Тф. 5-60А |
| Апартмани | 10 ком Тф. 5-60А |
| Гаража | 1 ком Тф. 5-60А |
| ВРСТА ПРИКЉУЧКА | Трофазни |
| ЈЕДНОВРЕМЕНА И ИНСТАЛИСАНА СНАГА | Једновремена сс $P_j=125kW$ Инсталисана сс $P_i=350kW$ |
| НАЗИВНА СТРУЈА АУТОМАТСКОГ ПРЕКИДАЧА СВАКЕ ПОЈЕДИНАЧНЕ ЈЕДИНИЦЕ ИЗ СТРУКТУРЕ ОБЈЕКТА (лимитатори) | За сваки апартман лимитатори од 3 x C25А За заједничку потрошњу 3 x C16А За ауто лифт од 3xEZ63/63А За хидроциле од 3 x C25А За гаражу од 3 x C25А |
| НАЧИН ЗАГРЕВАЊА ОБЈЕКТА | |
| АПАРТМАНСКИ ДЕО | Електро котлови |
| КАПАЦИТЕТ ЕЛ.ЕНЕРГИЈЕ ЗА ЗАГРЕВАЊЕ ОБЈЕКТА | Q=40 kW |
| КАПАЦИТЕТИ ЗА САНИТАРНУ МРЕЖУ | |
| АПАРТМАНСКИ ДЕО | Q=5.00 m ³ /h |
| КАПАЦИТЕТИ ЗА ХИДРАНТСКУ МРЕЖУ | |
| | Q=18.00 m ³ /h |
| УКУПНА КОЛИЧИНА ОДПАДНИХ ВОДА | Q=11.54 m³/h |



Одговорни пројектант:

Зоран Веселиновић, д.и.а.
Бр.лиценце: 300 E931 07



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-19370-LOC-2/2019

Заводни број: 350-02-00036/2019-14

Датум: 10.04.2019. године

Немањина 22-26, Београд

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву Живадиновић Зорана из Београда, Небојшина бр. 041/3/16, за издавање локацијских услова, на основу члана 6. и 37. став 8. 9. и 10. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, бр. 44/14, 15/2015, 54/2015, 96/2015, 62/2017), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а. и 133. став 2. тачка 9а. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12 – одлука УС, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18), Уредбе о локацијским условима („Сл.гласник РС“ број 35/15, 114/15 и 117/17), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл.гласник РС“, број 113/15, 96/16 и 120/17), у складу са са Планом детаљне регулације Суво Рудиште на Копаонику („Сл. гласник општине Рашка“, број 139/2014) и овлашћењем садржаним у решењу министра бр. 031-01-17/2018-02-2 од 26.11.2018. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

- I** За изградњу објекта туристичке намене на катастарској парцели бр. 2/53 К.О. Копаоник чија је површина 245,00 m², у оквиру заштићеног природног добра Национални парк Копаоник, општина Рашка, потребни за израду идејног, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Планом детаљне регулације Суво Рудиште на Копаонику („Сл. гласник општине Рашка“, број 139/2014).

Планирани објекат је категорије „В“, класификациони број: 121112

Планирана БРГП објекта је 318,45 m².

II ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Планирана намена на парцели

У складу са Планом детаљне регулације Суво Рудиште на Копаонику, катастарска парцела бр. 2/53 К.О. Копаоник се налази у Целини I – „Центар“ у Блоку 9б, у површинама планираним за остале намене – **виле, апартмани, пансиони.**

У оквиру ове намене могућа је изградња и додатних, пратећих садржаја у објекту: за рекреацију, спорт, угоститељство, трговину, услужно занатство, медицинску рехабилитацију, спа и слично.

Правила парцелације:

Предметна катастарска парцела бр. 2/53 К.О. Кобаоник испуњава услове за грађевинску парцелу.

Приступ парцели:

Колско пешачки приступ парцели могућ је са планиране јавне саобраћајне површине у плану означене као колско пешачка стазе 14.

III ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА:

Урбанистички показатељи:

- **Индекс изграђености:** 1,3 за виле, апартмане и пансионе
- **Спратност објекта:** П+1+2Пк
- **Висина објекта** (од заштитног тротоара на месту улаза у објекат до венца, на средини уличне фасаде објекта): до 14 m

Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели:

Дозвољена је изградња само једног објекта на грађевинској парцели у оквиру кога морају бити сви садржаји.

Дозвољено је пројектовање сутерена (етажа чији се под налази у просеку до 1 m испод нивоа терена) и подземних етажа. Ако је терен у паду преко 15%, дозвољено је предвидети два нивоа приземља – ниско и високо.

Поткровне етаже (део у којем је светла висина најмање 1,5 m), улазе у обрачун БРГП и индекса изграђености (БРГП се множи са коефицијентом 0,6). Дозвољено је користити тавански простор изнад највишег нивоа поткровља као техничку етажу, која не улази у обрачун БРГП.

Подземне етаже не улазе у обрачун БРГП.

Сутерен се обрачунава у корисну површину у делу који се користи као смештај или комерцијална делатност и изван је земље преко 2,2 m чисте висине. Не рачуна се ако су помоћне или техничке просторије и гараже.

Правила регулације:

Растојања од бочних и задњих граница грађевинских парцела, правила за пројектовање отвора стамбених просторија према суседним парцелама, примењују се према Правилнику о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу.

Кота приземља може бити до 1,5 m изнад коте терена на месту главног улаза у објекат. Висина слемена је функција ширине габарита објекта и примењеног нагиба крова.

Испади на објекту (еркери, терасе...) могу да прелазе грађевинску линију према улици до 1,2 m и то на делу објекта не вишем од 3,0 m, а када се грађевинска линија поклапа са регулационом, до 1 m.

Подземне етаже могу прелазити грађевинску линију до границе парцеле, али тако да темељи објекта не прелазе границу парцеле. У подземном делу се оставља могућност за смештање додатних садржаја: гаража и помоћних просторија у случају потребе, чиме се

добија већи стандард укупног простора и у смислу склањања аутомобила са површине терена.

Подземне етаже могу имати површину до 90% за парцеле површине мање од 3 а.

Ако је терен у паду подземна етажа на једној страни може бити изван земље и на тој страни објекат има висину до + 3 - 4 m. Одступања од правила су могућа ако то изискује терен, суседни објекти, уклапање у пешачке токове или нивелете приступа гаражама и могу бити до 20% од висине типске етаже, у деловима објекта, а ако се акцентује део објекта, може бити и више, али не на површини већој од 15% основе.

Висина назитка у поткровљу може бити до 2,2 m, уз услов да висина венца не прелази прописани максимум. Дозвољено је у свим објектима у оквиру поткровља предвидети галерије које припадају јединици на нивоу испод. Дозвољено је користити тавански простор изнад највишег нивоа поткровља као техничку етажу, која се не рачуна у спратност.

Неизграђене слободне и зелене површине треба да заузимају најмање 30% површине парцеле. У ове површине рачунају се и уређене слободне и зелене површине на равним крововима подземних етажа, партерно уређене пешачке комуникације, као и пешачки и колски приступи објектима у оквиру парцеле.

Архитектонско обликовање и материјализација објеката:

Обликовање:

Ради разноврсног решења и комфора смештаја, поткровне етаже је могуће пројектовати разноврсно, тако да се дозвољава висина назитка од 1,6-2,2 m. Код објеката где се предвиђају два поткровља прво поткровље може бити у габариту спрата с тим да спољна обрада буде у духу поткровне етаже.

Када намена приземља није условљена, у приземљима објеката је могуће предвидети смештајне јединице, тако да својим терасама или предбаштама не сметају основним шемама кретања.

Кровови треба да буду коси. Могу да буду четвороводни и комбиновани. У поткровљима је могуће предвиђати кровне баце или кровне прозоре. Нагиби кровова треба да буду од 25-45°. Кровни покривачи треба да буду од дрвене или опекарске шиндре сивих тонова.

Код објеката на терену у паду треба настојати да су слемена кровова паралелна са изохипсама.

Материјализација:

Видни материјали треба да су природни: камен, дрво, малтер, стакло. Сви видни делови темељних зидова, подрумских зидова и сокле треба да се раде од камена или да се облажу каменом (ломљеним каменом одређеног слога или неправилним слогом). Пожељно је да камен буде из локалних мајдана. Фуге између камења, ако су изражене, не треба фарбати.

Зидови могу бити од разних тврдых материјала, опеке, блокова разних врста, скелетни системи (дрвени, бетонски, челични). Зидови могу бити рађени од талпи, дебала и монтажа од разних сендвич панела. Фасаде могу бити обрађене: у дрвету, камену, малтерисане ако су у питању скелетна бетонска конструкција, опека или неки други блокови. Такође, фасада треба да се малтерише ако су панелни фасадни зидови од неодговарајућих вештачких материјала (пластика, метал итд.). Дозвољена је умерена употреба кулије зидова као и зидова обрађених фасадном и ломљеном опеком (око 30% од површине фасадног платна).

Треба да преовлађује бела боја или светли тонови пастелних нијанси али тако да се боје алтернирају или да целе групације имају један тон.

Правила за ограђивање:

Ограђивање парцеле није дозвољено. Озелењавање и уређење окућница се спроводи искључиво уз одобрење надлежних служби, а подразумева, пре свега очување и унапређење постојеће аутохтоне флоре.

Озелењавање :

Озелењавање и уређење окућница подразумева пре свега очување и унапређење постојеће аутохтоне флоре. Озелењавање обавити искључиво аутохтоним врстама.

Услови за паркирање:

За паркирање возила за сопствене потребе, односно за потребе корисника објекта, мора се обезбедити паркинг место у оквиру предметне грађевинске парцеле. Планом се прописују следећи нормативи за одређивање потребног броја паркинг места: за објекте туристичке намене: 1 паркинг место на 5 лежаја.

Загревање и хлађење објекта:

Планом је предвиђено, као коначно решење за обезбеђење потребне количине топлоте објекта на овој локацији, прикључење на локалну гасоводну мрежу, а у оквиру система гасификације Србије. У оквиру локалне мреже предвиђа се прикључак свих појединих објекта у оквиру ове локације.

За смештајне објекте са апартманима предвиђа се појединачан прикључак сваког појединачног апартмана на гасни развод, са индивидуалним мерењем утрошеног гаса по стамбеној јединици. Унутар смештајних јединица гас се користи за грејање путем индивидуалних котларница или путем гасних пећи, као и за загревање топле потрошне воде и за кување.

Како изградња гасовода у овом тренутку није временски одређена, планом је као привремено решење (односно као трајно решење за све локације, односно за све блокове који су далеко од дистрибутивне мреже гасовода, односно где се постављање мреже не исплати) за обезбеђење потребне количине топлоте, предвиђено коришћење пропан бутан гаса као енергетског горива, тако да се предвиђа изградња инсталације за коришћење и ускладиштење пропан-бутан гаса (ТНГ) и гасоводне мреже до потрошача.

При изради ових инсталација неопходно је оставити заштитну зону (коридор) за пролаз инсталација за предвиђену будућу гасификацију.

Планирано је централно грејање просторија. Свуда где то услови дозвољавају предвидети инсталацију централне припреме санитарне потрошне воде у оквиру јавног објекта.

Предвидети локалну или општу вентилацију за све просторије са штетним испарењима (кухиње и санитарне просторије).

За затворене гараже предвидети принудну вентилацију и одимљавање простора. Избацивање отпадног ваздуха је преко отвора који су усмерени према путу и отвореном паркингу.

У објекту, уколико је потребно, ради постизања захтева у погледу микроклиме предвидети хлађење просторија.

Смештај котлова предвидети у котларницама које треба планирати у оквиру подземних етажа или у оквиру просторија самог апартмана, потребне површине за смештај котлова и опреме. У самом објекту предвидети и индивидуални димњак одговарајућег пресека и висине.

За котларнице обезбедити просторију која треба да буде следећих димензија:

- дужина и ширина у зависности од усвојене опреме са потребним просторима за пролаз и сервисирање опреме,
- висина у зависности од опреме али не мање од 2,8 m.

У оквиру котларнице предвидети и потребан димњак који мора да својим пресеком и висином одговара, како техничким карактеристикама усвојених котлова, тако и условима заштите животне средине.

Поред наведеног котларница мора да задовољи и друге услове:

- мора имати природну вентилацију,
- могућност одвода отпадних вода у канализацију,
- добро осветљење,
- врата потребних димензија за уношење опреме.

При изградњи објекта обезбедити адекватну изолацију ради уштеде енергије.

Такође, у складу са Планом детаљне регулације Суво Рудиште на Копаонику, при планирању, пројектовању и изградњи треба тежити коришћењу обновљивих извора енергије, примени централних система грејања и хлађења, као и сопственој производњи енергије (коришћењем енергије сунца и геотермалне енергије на првом месту). За све објекте где је предвиђена примена система за коришћење енергије сунца и геотермалне енергије треба урадити техноекономски елаборат.

Одлагање смећа:

У блоковима са наменом „виле, апартмани, пансион“ изградиће се објекти за смештај планираних судова-контејнера запремине 1100 литара, габаритних димензија 1,37 x 1,20 x 1,45 m, и то:

- 1 контејнер на 800 m² корисне површине (1000 m² бруто површине) за туристички смештај;
- 1 контејнер на 600 m² корисне површине (750 m² бруто површине) за остале намене.

ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Идејним решењем планирана је изградња апартманског објекта спратности По+Су+П+1+2Пк. Тавански простор изнад највишег нивоа поткровља се користи као остава.

Укупно је пројектовано 10 апартмана, 4 паркинг места у у подземној гаражи у подрумској етажи и два паркинг места на терену (укупно 6 места за паркирање). Приступ гаражи остварен је помоћу ауто лифта, којим се са етаже приземља стиже до етаже подрума/граже.

Пешачки и колски приступ објекту су предвиђени са колско пешачке стазе 14 – новоформиране грађевинске парцеле 50.

У односу на регулацију приступне улице, грађевинска линија је на 3m.

Бочне грађевинске линије, од бочних граница парцеле су удаљене 1.5м од једне и 3м од друге, а 4м од суседних објеката на суседним парцелама.

Грађевинска линија у односу на задњу границу парцеле је 1.5м.

Пројектована кота приземља је на +0.70м од приступне коте терена, а денивелација се савлађује степеништем испред објекта.

Висина објекта до коте венца износи 8.83м од приступне коте терена уласка у објекат.

Чиста спратна висина свих етажа је 2.80м, а конструктивна висина је 3.00м.

Идејним решењем је предвиђено загревање објекта топлотном пумпом која користи геотермалну енергију (топлотне пумпе користе природну топлотну енергију из ваздуха (систем ваздух-ваздух) и уједно доприносе значајној уштеди на трошковима грејања. Не загађују околину и раде врло ефикасно чак и на ниским спољашњим температурама. Топлотним пумпама се може искористити и до 80% енергетских потреба објекта, бесплатно из околине. Тек 20% енергије треба додати у облику електричне енергије која је потребна за сам рад топлотне пумпе).

IV ОБЈЕКТИ КОЈИ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ И РУШЕ:

Идејним решењем је предвиђено уклањање постојећег објекта на катастарској парцели бр. 2/53 К.О. Копаоник, површине 174,81 м².

V ПРИКЉУЧЦИ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Услови прикључења на водоводну и канализациону мрежу:

При пројектовању и прикључењу на водоводну, канализациону и саобраћајну мрежу у свему се придржавају Техничких услова ЈКП „Рашка“ из Рашке, бр. 2101 од 05.04.2019. године, број у систему ROP-MSGI-19370-LOC-2-HPAP-2/2019 од 05.04.2019. године.

Услови прикључења на електроенергетску мрежу:

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 14. став 4. Уредбе о локацијским условима.

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

За потребе издавања грађевинске дозволе потребно је доставити уговор закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована потреба изградње недостајуће инфраструктуре.

Услови прикључења на телекомуникациону мрежу:

При пројектовању и прикључењу на телекомуникациону мрежу у свему се придржавати Техничких услова Телекома Србије а.д., Регија Крагујевац, ИЈ Краљево, број 122081/3/2019 ДБ од 29.03.2019. године, број у систему ROP-MSGI-19370-LOC-2-HPAP-3/2019 од 03.04.2019. године.

VI ПОСЕБНИ УСЛОВИ:

Услови заштите природе:

Предметна локација је у оквиру заштићеног подручја Националног парка „Копаоник“ у режиму III степена заштите.

Приликом изградње објекта у свему се придржавати Решења о условима заштите природе, Завода за заштиту природе Србије, 03 број 019-624/2 од 25.03.2019. године, број у систему ROP-MSGI-19370-LOC-2-HPAP-4/2019 од 25.03.2019. године.

Заштита од пожара:

При изради техничке документације и изградњи објеката применити све прописе и стандарде са обавезном применом, а све у складу са Условима у погледу мера заштите од пожара, издатих од стране МУП, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Краљеву, 09/16/1 бр.217-3699/19 од 13.03.2019. године, број у систему ROP-MSGI-19370-LOC-2-HPAP-5/2019 од 22.03.2019. године.

Заштита од елементарних непогода:

Планинско поднебље подручја Националног парка подложно је у одређеној мери опасностима од елементарних непогода и то од: земљотреса, пожара, временских непогода

(посебно зимских) и др. Посебно се наглашава опасност од земљотреса. Највећи део подручја налази се у зони 8° MSC догођеног земљотреса, и мањи делови у зони 7° MSC догођеног земљотреса. У превентиви против земљотреса обавезна је примена важећих асеизмичких прописа при изградњи нових објеката.

Мере енергетске ефикасности:

Сви нови објекти морају да задовољавају услове за разврставање у енергетски разред „А+“, „А“ или „Б“ према енергетској скали датој у Правилнику о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Сл. гласник РС“ бр. 69/12).

У планирању, пројектовању и изградњи примењивати енергетски рационална и енергетски ефикасна решења и технологије. Потребно је смањити енергетске губитке, ефикасно користити енергију и уколико је могуће, користити обновљиве изворе енергије.

Посебни услови приступачности:

Објекти намењени за јавно коришћење као и прилази до истих морају бити урађени у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старијим особама („Сл.гласник РС“ бр. 22/15).

VII УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА:

За потребе издавања локацијских услова, Министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- Технички услови ЈКП „Рашка“ из Рашке, бр. 2101 од 05.04.2019. године, број у систему ROP-MSGI-19370-LOC-2-HPAP-2/2019 од 05.04.2019. године;
- Технички услови Телекома Србије а.д., Регија Крагујевац, ИЈ Краљево, број 122081/3/2019 ДБ од 29.03.2019. године, број у систему ROP-MSGI-19370-LOC-2-HPAP-3/2019 од 03.04.2019. године;
- Решења о условима заштите природе, Завода за заштиту природе Србије, 03 број 019-624/2 од 25.03.2019. године, број у систему ROP-MSGI-19370-LOC-2-HPAP-4/2019 од 25.03.2019. године;
- Услови у погледу мера заштите од пожара, издати од стране МУП, Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације у Краљеву, 09/16/1 бр.217-3699/19 од 13.03.2019. године, број у систему ROP-MSGI-19370-LOC-2-HPAP-5/2019 од 22.03.2019. године.

Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за изградњу објекта апартманског типа, израђено од стране „ЕЛКОМС“ доо, ул.Јужни Булевар бр.144/303а, Београд.

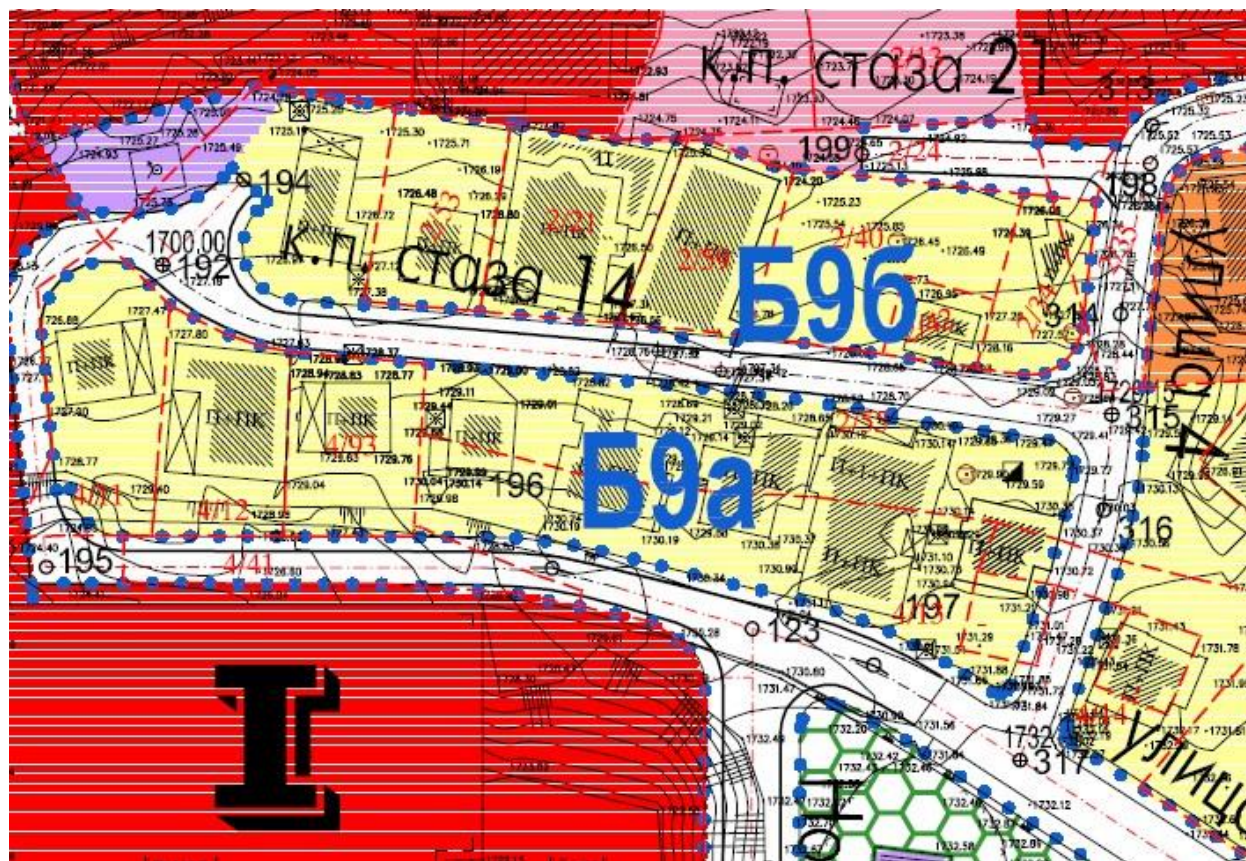
- VIII** Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.
- IX** Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.
- X** Пре подношења захтева за пријаву радова, потребно је од министарства надлежног за послове заштите животне средине прибавити сагласност на студију о процени утицаја на животну средину.
- XI** Претходни услов за издавање грађевинске дозволе је закључење уговора о изградњи недостајуће инфраструктуре са одговарајућим имаоцима јавних овлашћења.
- XII** Ови Локацијски услови важе 24 месеца од дана издавања.

Поука о правном леку: На локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

ПОМОЋНИЦА МИНИСТРА

Јованка Атанацковић

ПЛАН НАМЕНЕ



● ● ● граница грађевинског подручја

..... границе нових блокова

Б1, Б2... ознаке блокова

--- просторне потцелине

I ознаке просторних потцелина

- - - - - границе катастарских парцела

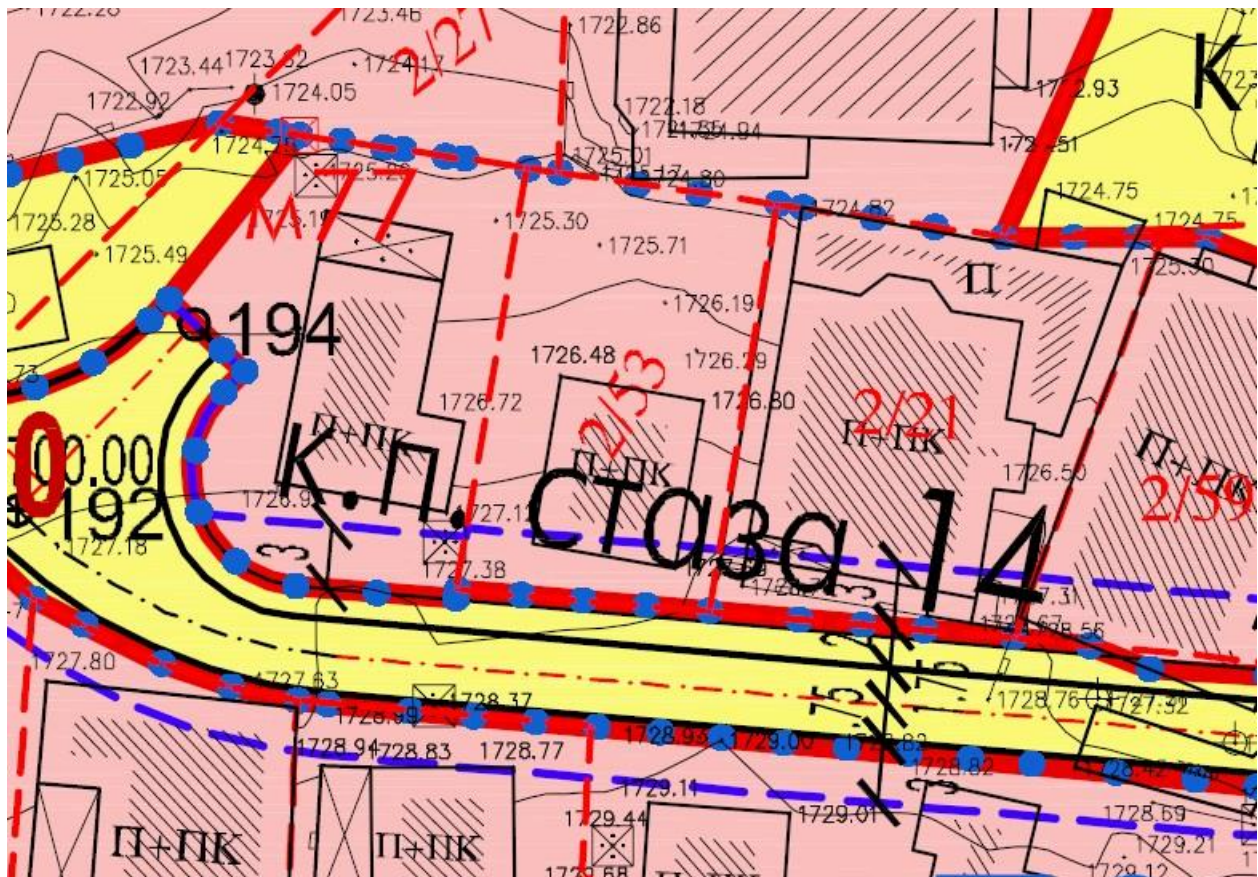
ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ
саобраћајна инфраструктура

□ саобраћајнице

ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

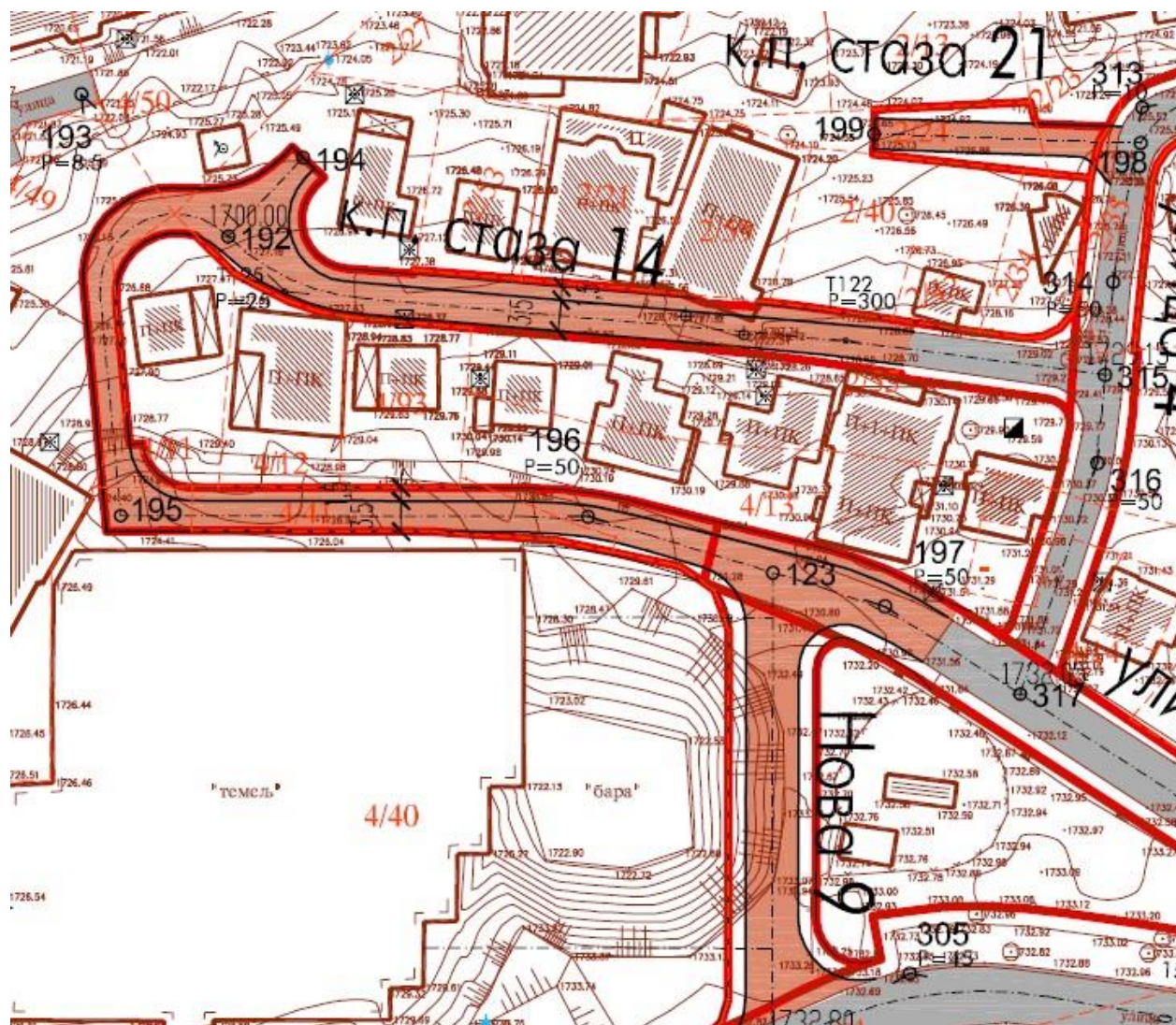
□ виле, апартмани, пансиони






ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ И НИВЕЛАЦИЈЕ



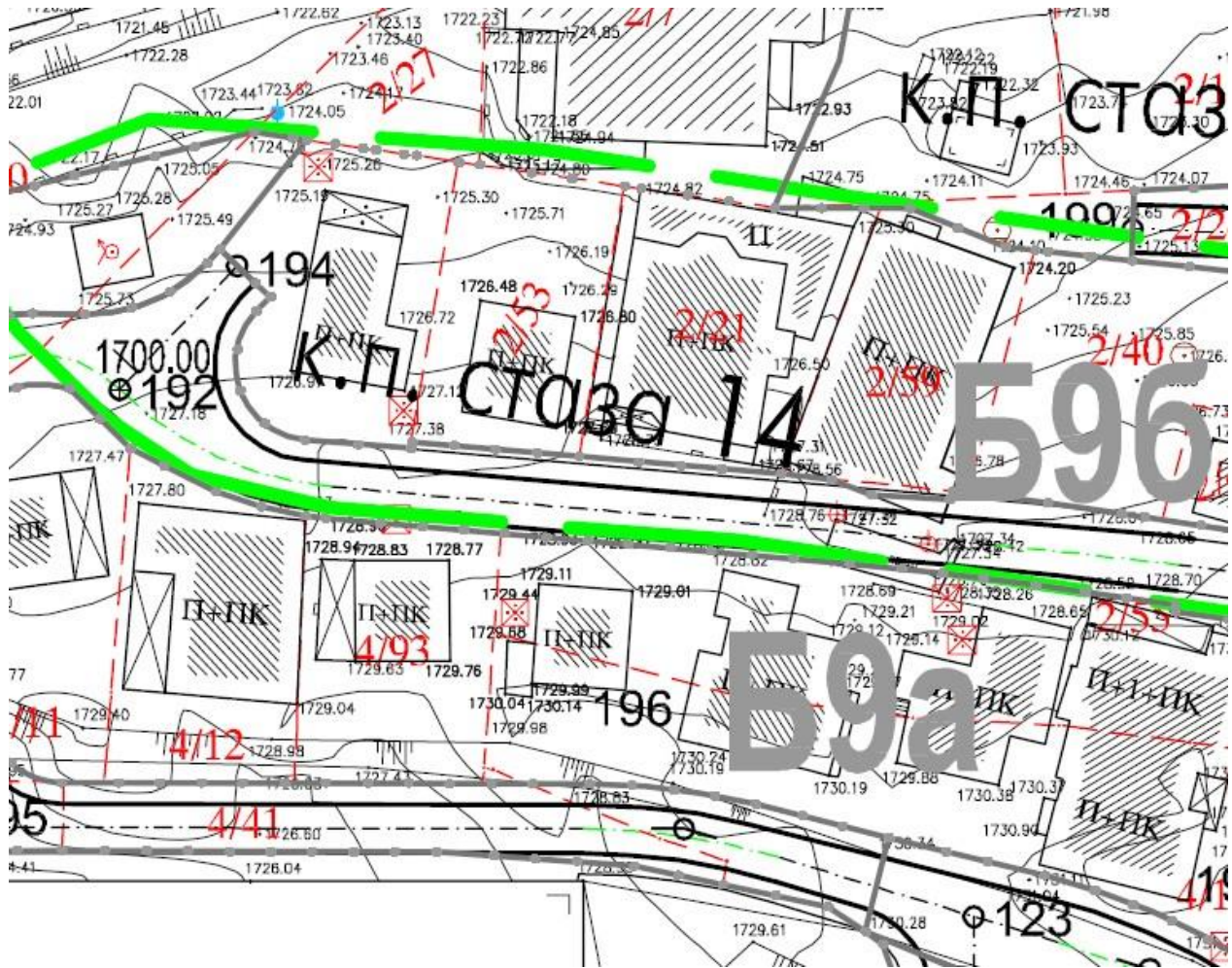
- - - - - границе катастарских парцела
- регулациона линија
- 1, 2, 3.. ознаке нових парцела јавне намене
- ⊗ M ознаке новоодређених међних тачака парцела јавне намене
- - - - - грађевинска линија
- - - - - заштитни појас државног пута
- - - - - зона планираног тунела
- површине јавне намене
- површине остале намене

САОБРАЋАЈНО РЕШЕЊЕ



-  постојећи државни пут 2. реда - асфалт
-  постојеће асфалтиране улице
-  нове улице и колско пешачке стазе
-  гараже
-  паркинзи

ИНСТАЛАЦИЈЕ ГАСИФИКАЦИЈЕ



ПЛАНИРАНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

- магистрални гасовод
- - - дистрибутивни гасовод

ПЛАНИРАНИ ОБЈЕКТИ

- мерно регулациона станица

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Др Ивана Рибара бр. 91
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, Ул. др Ивана Рибара бр. 91 (овл.сл.лице Горан Дрмановић, Одлука 04 бр. 035-784/1 од 29.03.2017. године), на основу чланова 9. и 57. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010–исправка, 14/2016 и 95/2018–други закон), а у вези са чл. 86. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014 и 145/2014), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 130/2015, 96/2016 и 120/2017), Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 35/2015, 114/2015 и 117/2017) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016), поступајући по захтеву бр. ROP-MSGI-19370-LOC-2/2019, заводни бр: 350-02-00036/2019-14 од 06.03.2019. године Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, ул. Немањина бр. 22-26, Београд, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за изградњу апартманског објекта на К.О. Копаоник, на територији општине Рашка, дана 25.03.2019. године под 03 бр. 019-624/2, доноси

РЕШЕЊЕ

1. Предметна локација на којој се планира изградња апартманског објекта налази се у оквиру заштићеног подручја Национални парк „Копаоник“, у режиму заштите III степена, као и у обухвату еколошке мреже - еколошки значајног подручја „Копаоник“. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:
 - 1) Изградња апартманског објекта може се изводити на к.п. бр. 2/53, на К.О. Копаоник, на територији општине Рашка;
 - 2) Површина земљишта под објектом не сме бити већа од 47 %;
 - 3) Спратност објекта не сме бити већа од П+1+2Пк;
 - 4) Архитектура објекта треба да се ослања на традиционалну градњу подручја и коришћење природних материјала (камен и дрво);
 - 5) Остале урбанистичке параметре за изградњу објекта одредити према правилима уређења и грађења која су дефинисана важећим планским актима;
 - 6) Предвидети инфраструктурно опремање по високим еколошким стандардима. Изградњу комуналне инфраструктуре урадити на основу услова надлежних комуналних организација;
 - 7) Грејање објекта организовати по одговарајућим еколошким стандардима са циљем повећања степена енергетске ефикасности;
 - 8) Процент зелених површина на парцели не сме бити мањи од 50%;
 - 9) Препоручује се примена претежно аутохтоних, брзорастућих врста, које имају изражене естетске вредности. Избегавати врсте које су детерминисане као алергене (тополе и сл.), као и инвазивне (багрем, кисело дрво и др.);
 - 10) Прибавити сагласност ЈП „Национални парк Копаоник“ за извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације svelo на најмању могућу меру;
 - 11) Све површине, које су на било који начин деградиране грађевинским и другим радовима, морају се санирати након завршетка радова;

- 12) Предвидети све мере заштите у акцидентним ситуацијама уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа;
 - 13) Током извођења радова, инвеститор/извођач радова мора обезбедити несметан приступ представницима управе Националног парка ради вршења стручног надзора;
 - 14) Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од унуштења, општења или крађе до доласка овлашћеног лица.
2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 3. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.
 4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
 5. Такса за издавање овог Решења у износу од 25.000,00 динара је одређена у складу са чл. 2. став 4. тачка 4. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите природе („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 106/2013).

Образложење

Надлежни орган - Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, обратио се Заводу за заштиту природе Србије захтевом заведеним под 03 бр. 019-624/1 од 07.03.2018. године, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за изградњу апартманског објекта на К.О. Копаоник, на територији општине Рашка. Захтев за издавање локацијских услова за предметну изградњу Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поднео је Живадиновић Зоран из Београда, ул. Небојшина бр. 41.

Из достављене документације констатовано је да се изградња апартманског објекта на К.О. Копаоник, на територији општине Рашка, ради на основу Плана детаљне регулације Суво Рудиште на Копаонику („Службени гласник општине Рашка“, бр. 139/14). Планирани објекат се гради на к.п. бр. 2/53, К.О. Копаоник, чија је површина 245 m². Површина под објектом износи 114,86 m², а спратност објекта је По+Су+П+1+Пк1+Пк2.

Просторни план подручја посебне намене Националног парка „Копаоник“ је локацију к.п.бр. 2/53, К.О. Копаоник, наменио грађевинској зони постојећих и планираних туристичких комплекса и насеља. План детаљне регулације Суво Рудиште на Копаонику, је ову локацију, такође сврстао у грађевинску зону - делом у Блок Б8 (хотели и одмаралишта), а делом у Блок Б9б (виле, апартмани и пансиони).

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара, документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог Решења. При томе се имало у виду да се предметна локација налази у обухвату режима заштите III степена Националног парка

Србије, односно еколошки је значајно подручје „Копаоник“ бр. 75. Подручје се налази и у оквиру Емералд еколошке мреже („Копаоник“ са класификационим кодом RS0000002), међународно и национално значајног подручја за птице (ИВА подручје – Important Bird Area), под називом „Копаоник“ са класификационим кодом RS032ИВА, међународно значајног подручја за биљке (ИРА подручје – Important Plants Area), под називом „Копаоник“, као и одабраног подручја за дневне лептире (РВА подручје – Prime Butterfly Area) „Копаоник“ са класификационим кодом 16.

Законски основ за доношење решења: Закон о националним парковима („Службени гласник РС“, бр. 84/2015); Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016 и 95/2018-други закон); Уредба о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, бр. 102/2010); Уредба о режимима заштите („Службени гласник РС“, бр. 31/2012); Уредба о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене Националног парка Копаоник („Службени гласник РС“, бр. 89/2016) и План детаљне регулације Суво Рудиште на Копаонику („Службени гласник општине Рашка“, бр. 139/14).

Изградња апартманског објекта на К.О. Копаоник, на територији општине Рашка, може се реализовати под условима дефинисаним овим решењем, јер је процењено да активности на њеној реализацији неће значајно утицати на природне вредности подручја.

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Такса на захтев и такса за решење, по Тар. бр. 1. и Тар. бр. 9. су наплаћене у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003 - испр., 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013 - др. закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - испр. и 95/2018).

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје писмено или изјављује усмено на записник Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 470,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59013 по моделу 97.

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
Горан Дрмановић, маг. правник

Goran Drmanović
340855-2203971710522

Digitally signed by Goran
Drmanović 340855-2203971710522
Date: 2019.03.25 08:46:04 +01'00'

по Одлуци директора
04 бр. 035-784/1 од 29.03.2017. године