

1. Увод

На основу чл. 60 и 61 Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010 одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013–одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. Закон, 9/2020 и 52/2021) и информације о локацији Одсека за урбанизам и грађевинарство општинске управе Брус бр. 350-175/2021 од 16.12.2020.год., приступа се изради Урбанистичког пројекта за изградњу визиторског центра на катастарским парцелама бр. 1020/4, 1883/26 и 716/9 све КО Брзеће у Брзећу (у даљем тексту УП), за потребе урбанистичко-архитектонске разраде локације.

Идејно архитектонско решење за изградњу објекта визиторског центра, заведено под бр.: 2-08/21, децембар 2021.год., израдио је АГМ, Марка Орешковића 17, Београд.

2. Правни и плански основ за израду УП-а

Правни основ:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010 одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013–одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. Закон, 9/2020 и 52/2021)
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. Гласник РС“, бр. 32/2019)

Плански основ:

- План генералне регулације за насеље „Брзеће-Копаник“ („Сл. лист општине Брус“, бр.04/15)

3. Опис локације и обухват УП-а

Локација Визиторског центра налази се у насељу Брзеће, Општина Брус, у подножју источне стране Копаника, на надморској висини око 1050 мнм, са леве стране регионалне саобраћајнице Брус-Копаник. Положај насеља има велике потенцијале због близине Националног парка Копаник, доступности скијашким стазама на Копанику због изградње нове гондоле Брзеће-Мали Караман, термалних минералних извора, богатих шума и вода, близине Луковске и Јошаничке бање, као и културно-историјских споменика (Петрова црква у Новом Пазару, Ђурђеви ступови и Сопоћани), тако да ово туристичко место пружа све услове за одмор и рекреацију током целе године.

Простор који се разрађује урбанистичким пројектом обухвата катастарске парцеле бр. 1020/4, 1883/26 и 716/9 све КО Брзеће, укупне површине од 290,00м². Са источне, западне и северне стране локација је ограничена колско-пешачким улицама, а са јужне стране суседном парцелом са постојећим објектом Поште и Полицијске станице.

Локација је неизграђена, терен је у паду према истоку, а денивелација у оквиру парцеле ствара повољну ситуацију за формирање улаза и приступа.



Имајући у виду наведено, локација се може сматрати повољном за реализацију планираних садржаја.

4. Услови изградње

Намена и функционална организација

Намена земљишта су објекти јавне намене, односно на локацији се планира изградња објекта визиторског центра туристичког центра "Копеонок" .

У обухвату урбанистичког пројекта планира се изградња:

- објекта визиторског центра (објекат означен са 1а) у коме је организован инфо центар у приземљу са кафеом добродошлице, пословни апартмани на спрату, и помоћне просторије у сутеренској етажи.

Сама локација је партерно уређена за несметани приступ, тако да привуче пажњу посетиоца. Главни улаз у објекат је омогућен са северне стране локације преко степеништа којим се приступа на плато у нивоу приземља објекта. Приступна рампа је позиционирана са западне стране објекта. Колски приступ гаражи у објекту омогућен је са планиране саобраћајнице са источне стране локације. На јужној страни локације формирана је пешачка комуникација.

Слободне површине уређене су зеленилом.

Приступ локацији

Прикључци на предметну локацију планирани су у складу са саобраћајним решењем датим у Плану генералне регулације за насеље „Брзеће-Копаноник“ и са саобраћајно-техничким условима издатим од стране управљача пута ЈП путеви Србије Београд, бр.953-23012/21-3 од 30.12.2021.године.

Начин решења паркирања

Паркирање возила за посетиоце планирано је на локацији у непосредном контакту на којој је планирана изградња јавне гараже са зеленим кровом (ознака бр.6), док су у самом објекту у сутеренској етажи планирана два гаражна места.

Паркинг за бицикле обезбеђује се постављањем металних сталака у оквиру површина означених као пешачке површине и платои.

Регулација и нивелација

Положај регулационих линија преузет је из Плана генералне регулације за насеље „Брзеће-Копаноник“ („Сл. лист општине Брус“, бр.04/15). Регулациона линија на северној, западној и источној граници локације поклапа се са границама катастарских парцела.

Положај планираних саобраћајница одређен је граничним тачкама (Т192, Т193, Т26, 835, 836, 837, 850, 1647, 1698) дефинисаним координатама.

Грађевинске линије дефинисане су растојањем од регулационе линије и бочних катастарских граница парцеле (дато на графичком прилогу бр.3).

Положај рекламног стуба дат је у графичким прилозима (означен са "а").

Висина објеката дефинисана је спратношћу:

- зграда визиторског центра Су+П+1 (објекат означен са "1а" у графичким прилозима).

У нивелационом смислу посматрани комплекс је на падини нагнутој ка северу.

Нивелационим решењем дефинисани су нивелациони услови на изграђеним и неизграђеним површинама и извршено њихово усклађивање.

Кота пода приземља објеката је максимум +20цм у односу на коту нивелације приступног тротоара са западне стране.

Интерне саобраћајница које тангирају предметну локацију нису изведене и за њих не постоји техничка документација. У плану генералне регулације за насеље „Брзеће-Копаноник“ дате су коте нивелета планираних саобраћајница што је и приказано на графичком прилогу.

Нивелација партера око објекта урађена на основу планиране коте пода приземља и постојећих кота уз могућност мањих одступања и усклађивања са улицама које су планиране са источне и западне стране објекта.

Тераса на нивоу приземља преко које се улази у објекат има прилаз са северне стране преко степеништа ширине 2,20м. Због велике висинске разлике није могуће обезбедити приступ особама са посебним потребама због чега је коса рампа максималног нагиба 8%, планирана са западне стране.

Са источне стране планиран је колски улаз на нивоу сутрена. Пешачки прилаз планиран је преко степеништа ширине 1,20м.

Тротоар око објекта планиран је са попречним падом 2,00% од објекта

Нивелационо решење приказано у графичком прилогу 03_Саобраћајно и регулационо-нивелационо решење локације, дато је на основу висинских кота приказаних на катастарско-топографском плану на коме је Урбанистички пројекат израђен. Имајући у виду да су у катастарско-топографском плану приказане релативне висинске коте, неопходно је пре почетка радова извршити додатна снимања и усаглашавања са датим нивелационим концептом.

Саобраћајне површине

Прилаз локацији је могућ са западне, северне и источне стране преко новопланираних саобраћајница које су директно повезане са државним путем ПА реда број 212 (Брзеће – Блажево – Мерћез – Куршумлија), деоница 21201 (Брзеће – Блажево) на стационажи око км 1+062, са леве стране у смеру пораста стационаже, а у свему према Плану генералне регулације за насеље „Брзеће-Копеоник“ („Сл. лист општине Брус“, бр.04/15). Приступне саобраћајнице су без савременог коловозног застора и делимично изведеном комуналном инфраструктуром. Са јужне стране предметну локацију тангира изграђена грађевинска парцела на којој је објект Поште.

Саобраћајни прикључак новопланираних саобраћајница на државни пут није предмет овог Урбанистичког пројекта, већ је он дефинисан Планом генералне регулације за насеље „Брзеће-Копеоник“ („Сл. лист општине Брус“, бр.04/15).

На локацији (у сутуренској етажи) су предвиђена два паркинг места за путничка возила, док је за паркирање возила посетиоца намењена јавна гаража у непосредној близини Визиторског центра.

Пешачке површине и платои

Пешачки приступ омогућен је преко планираног тротоара који тангира локацију са западне стране, и део је тротоара који пролази поред постојећег објекта Поште.

Плато за одлагање отпада

На локацији је обезбеђен плато за одлагање комуналног отпада.

Плато треба да буде од материјала који се лако одржава.

Уређене слободне површине

Све пешачке површине, степенике, косе рампе, ограде и друге елементе пејзажног уређења извести од природних материјала.

Конструкцију пешачких површина димензионисати за пешачки саобраћај.

Димензије степеништа, газишта, чела, облик окапнице, косе рампе, као и заштитне ограде пројектовати према Правилнику о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (Сл. Гласник РС, бр. 22/2015).

Конструкцију колског улаза у гаражу димензионисати за лако до средње саобраћајно оптерећење због приступа доставних возила.

Тераса око објекта на северној, источној и западној страни је на коти пода приземља. Ширине је 2м. Са западне стране планирана је коса рампа са максималним нагибом 8%, и два подеста дужине 1,5м. Ширина рампе је 90цм, са оградом са леве (западне) стране. Са десне стране ограду чини парапет и ограда терасе. На подножју и врху, рампу треба обележити контрастном бојом или оградом, хоризонталном траком целом дужином у ширини 60цм.

Прилаз објекту са северне стране је планиран преко степеништа ширине 2,20м, са полукружним степенишним краком којим се обезбеђује пешачка веза са источном улицом.

Дуж западне границе локације планиран је декоративни потпорни зид мање висине којим се формира зелена тераса, а истовремено представља парапет степеништа. Зид урадити од природних материјала (камен, дрво и сл.), са каскадним спуштањем у односу на пад терена.

Ограђивање

Постављање ограде на локацији није дозвољено.

Планирано је постављање заштитне ограде из безбедносних разлога на пешачком платоу. Положај ограде приказан је на графичком прилогу.

Ограда мора бити транспарентна, максималне висине 1,20м.

5. Нумерички показатељи

Површине

Намена површина и њихово учешће у односу на површину локације:

Намена	Површина (м ²)	Заступљеност (%)
површина под објектима	92,00	31,72
пешачке површине и платои	126,00	43,44
уређено зеленило	72,00	24,84
укупно	290,00	100%

Одступања у димензијама планираних објеката и површинама су могућа, обзиром да су подаци преузети из идејних решења., али се морају поштовати утврђени регулациони параметри.

Индекс заузетости

Површина хоризонталне пројекције објеката је 146,0м².

Планирани индекс заузетости износи 50,3%.

Максимално дозвољени индекс заузетости по Плану генералне регулације за насеље „Брзеће-Копаноник“ није одређен.

Спратност

Планирани објекат је спратности Су+ П+1.

Процент зелених и слободних површина

Учешће површина намењених уређеном зеленилу износи 24,84%.

Учешће слободних површина и зеленила (површина намењених уређеном зеленилу и пешачких површина и платоа) у односу на обухват пројекта износи 68,27%.

6. Начин уређења слободних и зелених површина

Површине планиране за озелењавање, дефинисане су на графичком прилогу.

С обзиром да су планиране површине мале и у непосредном контакту са објектом, зеленило треба планирати од партерних врста, жбуња и ниских и пирамидалних форми четинара. Комбиновањем облика и боја треба створити динамичну композицију. Користити врсте прилагођене климатским условима. Основу треба да чине четинарске врсте које дају посебан зимски ефекат. Такође користити врсте полеглог хабитуса на потпорним зидовима. Пирамидалним формама нагласити главни улаз у објекат.

Нишу за контејнере за смеће заклонити одговарајућом зеленом оградом.

Препоручује се садња аутохтоних и добро прилагођених алохтоних врста брзог раста и изражених естетских карактеристика. Инвазивне и врсте које су детерминисане као алергене могу се користити само у контролисаним условима. Избор врста вршити на основу еколошке и декоративне функције и прилагодити условима средине.

7. Начин прикључења на техничку и комуналну инфраструктуру

7.1. Хидротехничке инсталације

Водоводна мрежа

Према условима ЈКП „Расина“ Брус, постоје технички услови за прикључивање планираног објекта на водоводну мрежу. Постојећи улични водовод је димензија ДН 90, од ПЕ материјала.

У оквиру локације се планира постављање противпожарне мреже и мреже санитарних вода. Прорачун капацитета се врши на основу меродавних параметара:

Хидрантска мрежа се димензионише према противпожарним потребама објекта. Ова мрежа се састоји из спољне и унутрашње хидрантске мреже. Планирани једновремени капацитет противпожарне мреже у тренутку пожара се усваја према противпожарном елаборату, а минимални захтевани проток у хидрантској мрежи износи 10 л/сец, са потребним минималним притисцима на сваком хидранту у тренутку гашења пожара од 2.5 бар

Мрежа санитарних вода се димензионише на основу потребних санитарних потреба за дату врсту објекта.

Прикључак санитарне и противпожарне мреже је заједнички на уличну водоводну цев до водомерног шахта. У водомерном шахту се постављају независни водомери за мерење потрошње, а у свему према условима ЈКП „Расина“ Брус. Иза водомера се ове две мреже гранају у две независне гране и не смеју се мешати у оквиру локације.

Уколико постоје услови да се објекат штити са хидраната уличне водоводне мреже, није потребно у оквиру локације градити спољну хидрантску мрежу.

Димензије прикључка се одређују на основу спроведеног хидрауличног прорачуна, с тим да је минимална димензија прикључка $\phi 50\text{mm}$, уколико се не гради спољна хидрантска мрежа, а мин $\phi 100\text{mm}$ уколико се гради спољна хидрантска мрежа.

Мрежа канализације отпадних вода

Према условима ЈКП „Расина“ Брус постоје услови за прикључивање локације на јавну канализацију отпадних вода. Улична канализација је изграђена од ПВЦ цеви, димензија $\phi 250\text{mm}$ и постављена је у саобраћајници која тангира локацију са источне стране.

Из санитарних чворова се отпадне воде одводе до уличне канализације мрежом затворених канала. Са локације се дозвољава само један прикључак на уличну канализацију из сабирног ревизионог шахта у коме се прикупљају отпадне воде са целе локације.

Канализациона мрежа се изводи од канализационих цеви, димензија према хидрауличком прорачуну. Минимална димензија спољне канализације у оквиру локације износи $\phi 150\text{mm}$.

На преломима трасе и на правцима на растојању не већем од 160Д поставити ревизионе шахтове у циљу несметаног експлоатационог коришћења мреже.

Одводњавање локације

Планира се површинско одводњавање локације према тангирајућим саобраћајницама.

7.2. Електроенергетске инсталације

Напајање електричном енергијом новопланираних објеката у границама предметног урбанистичког пројекта биће изведено у свему према условима „Електродистрибуције Србије“ доо Београд, бр.: 8X.1.1.0-D-07.06-20700333743 од 15.12.2021.године. Положај ормана мерног места (ОММ) дат је у графичком прилогу.

На графичком прилогу приказана је траса електроенергетског кабловског 0,4кV вода са кога ће се напајати електричном енергијом објекти и светиљке спољне расвете.

Траса електроенергетских кабловских водова и место постављења ормана мерног места (ОММ), који су дати у графичком прилогу овог елабората унутар граница парцеле могу се променити тј. ускладити према захтевима техничко технолошког пројекта, а у складу са важећим прописима и препорукама.

Техничку документацију и радове изводити у складу са овим Урбанистичким пројектом, важећим техничким прописима и препорукама

Дубина полагања планираних каблова је 0,8м у односу на постојеће и планиране нивелационе елементе терена испод кога се полажу. При затрпавању кабловског рова, изнад кабла, дуж целе трасе, треба да се постави пластична упозоравајућа трака. Након полагања каблова трасе истих видно обележити.

Правила грађења

На месту укрштања енергетских каблова вертикално растојање мора бити веће од 0,2 м при чему се каблови нижих напона полажу изнад каблова виших напона. При паралелном вођењу више енергетских каблова хоризонтално растојање мора бити веће од 0,07 м. У истом рову каблови 1kV и каблови виших напона, међусобно морају бити одвојени низом опека или другим изолационим материјалом.

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (СРПС Н. Ц0.101): 0,5м за каблове 1 kV и 10 kV

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде: у насељеним местима: најмање 30°, по могућности што ближе 90°; ван насељених места: најмање 45°. Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м. Размаци и укрштања према наведеним тачкама се не односе на оптичке каблове, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м. Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мањем од 0.2м. При полагању енергетског кабла 35 kV препоручује се полагање у исти ров и телекомуникационог кабла за потребе даљинског управљања трансформаторских станица које повезује кабл.

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова изнад или испод водоводних канализационих цеви. Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне и канализационе цеви треба да износи најмање 0,5м за каблове 35kV, односно најмање 0,4м за остале каблове. При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,4м за каблове 35kV, односно најмање 0,3м за остале каблове. Уколико не могу да се постигну размаци према горњим тачкама на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев. На местима паралелног вођења или укрштања енергетског кабла са водоводном или канализационом цев, ров се копа ручно (без употребе механизације).

Није дозвољено паралелно полагање енергетских каблова изнад или испод цеви гасовода. Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање 0,8м у насељеним местима, односно 1,2м изван насељених места.

Размаци могу да се смање до 0,3м ако се кабл положи у заштитну цев дужине најмање 2м са обе стране места укрштања или целом дужином паралелног вођења. На местима укрштања цеви гасовода се полажу испод енергетског кабла.

Није дозвољено засађивање растиња изнад подземних вода. Енергетске кабловске водове треба по правилу положити тако да су од осе дрвореда удаљени најмање 2м.

Изнад подземних водова по могућству планирати травњаке или тротоаре поплочане помичним бетонским плочама.

7.3. ТК инсталације

Постојеће телекомуникације

На локацији обухваћеној предметним Урбанистичким Пројектом предузеће „Телеком Србија“ АД поседује следећу ТК инфраструктуру:

- Примарну подземну кабловску ТК мрежу,
- Секундарну подземну кабловску мрежу,
- Секундарну ваздушну кабловску мрежу,
- Кабловску канализацију,
- Оптички кабл.

Постојећа ТК мрежа није уцртана на овереној катастарској подлози са подземним инсталацијама. На графичком прилогу је приказана траса постојећег оптичког кабла и кабловске канализације, која је преузета из техничких услова предузећа „Телеком Србија“ АД.

Планиране телекомуникације

Трасе планиране ТК мреже дате су у графичком прилогу. Прикључак објеката на ТК мрежу извести из кабловског окна бр.6 према условима предузећа „Телеком Србија“ АД. Потребно је од места концентрације ТК инсталација у објекту (у сутерену објекта у техничкој просторији) изградити подземну приводну ТК канализацију са две ПЕ цеви фи50мм према траси датој у графичком прилогу до тачке прикључења у кабловском окну бр.6.

Правила грађења

Пре почетка извођења радова, потребно је у сарадњи са надлежном службом предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ АД извршити идентификацију и обележавање трасе подземних ТК каблова у зони планираних радова, како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса преузетих из оверених катастарских подлога и техничких услова предузећа „Телеком Србија“ АД.

ТК мрежу градити у кабловској канализацији са две ПЕ цеви фи50мм. На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију (заштитну цев). При укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде што ближе 90° и не мање од 30°.

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла намеђусобном размаку од најмање (ЈУС Н. Ц0.101) 0,5м за каблове 1kV и 10kV и од најмање 1м за каблове 35kV.

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде најмање 30°, по могућности што ближе 90°; Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада

размак не сме да буде мањи од 0,3м. Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима, на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мање од 0,2м. Дубина полагања каблова не сме бити мања од 0,8м.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и водоводних цеви на међусобном размаку од најмање 0,6м. Укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цеви врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30°.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникац. кабла и фекалне канализације на међусобном размаку од најмање 0,5м. Укрштање телекомуникац. кабла и цевовода фекалне канализације врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30°.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и гасовода на међусобном размаку од најмање 0,4м.

Од регулационе линије зграда телекомуникациони кабл се води паралелно на растојању од најмање 0,5м.

7.4. Машинске инсталације

Грејање објеката је централно/етажно преко индивидуалног котла на чврсто гориво. Вентилација објеката планира се као природни систем са позиционираним отворима на зидовима.

Оставља се могућност прикључка на гасовод када се за то стекну технички услови, а препорука је коришћење обновљивих извора енергије постављањем соларних панела, топлотних пумпи и сл.

8. Инжењерско геолошки услови

При изради техничке документације водити рачуна о степену сеизмичности подручја (VIII MCS) и исту урадити у складу са предвиђеним мерама и Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Сл.лист СФРЈ бр.31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90). Ради заштите од земљотреса, планирани објекат мора да буде реализован и према прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима.

9. Мере заштите животне средине

У интересу заштите животне средине предузете су мере заштите које морају бити одпоштоване у реализацији решења и то: кроз функционалну организацију локације, планиране урбанистичке параметре и комплетно комунално опремање, као и начин озелењавања.

Основне мере заштите животне средине подразумевају комплетно инфраструктурно опремање локације према условима надлежних институција, односно опремање објеката одговарајућом опремом, која мора бити атестирана, испитана и контролисана према највишим еколошким стандардима, прописаним нормама и упутствима произвођача.

Изградњом објекта у функцији туризма евентуално могу да настану штетни утицаји на животну средину у акцидентним ситуацијама, тако да се оне морају предупредити, тако да последице по животну средину и окружење имају минималне утицаје у фази припреме, у току изградње и експлоатације објекта.

Заштита ваздуха

Заштита ваздуха у функцији заштите здравља становника и животне средине подразумева поштовање стандарда и прописа у погледу заштите ваздуха од загађивања у складу са Уредбом о граничним вредностима емисија загађивачких материја у ваздуху (Службени гласник РС, бр. 71/10 и 6/11). Праћење квалитета ваздуха је основни предуслов у заштити ваздуха од загађења, као и примена следећих мера:

- загревање објекта коришћењем обновљивих извора енергије или увођење природног гаса као енергента;
- формирати одговарајуће заштитне појасеве, почев од травнатог покривача, шибља и високог дрвећа листопадних и зимзелених врста, како би се обезбедила функционалност зеленила у току године;
- одговарајућа регулација собраћаја и саобраћајних токова и формирање звучних баријера;
- обавезна санација свих деградираних површина по завршетку грађевинских радова.

Заштита вода

Заштита вода подразумева превентивне и одговарајуће техничко - технолошке мере, односно комплетно комунално опремање и уређење локација одговарајућом хидротехничком инфраструктуром.

Обезбеђено је повезивање објекта на канализациону мрежу.

Заштита земљишта

Заштита земљишта најуже је повезана са заштитом ваздуха и воде, јер се многи од загађивача преко падавина, нагиба и пукотина у тлу и сл. преносе из вода у земљиште. Евакуацију отпадака такође вршити у складу са важећим прописима.

Заштита од буке и вибрација

Заштита од буке мора се спроводити у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС” бр. 36/09 и 88/10), Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивања индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр.75/10), Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 72/10), Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, број 72/10), Одлуком о мерама за заштиту од буке („Сл. лист града Крушевца“, бр. 8/2012).

Емитери или делатности које емитују буку или могу утицати на изложеност, дужни су да спроведу мере којима се штетни ефекти буке могу спречити, смањити или отклонити, као и да обезбеде праћење утицаја својих делатности на ниво и интензитет буке.

Извори буке морају поседовати исправе са подацима о нивоу буке при прописаним условима коришћења и одржавања као и упутствима о мерама за заштиту од буке (атест, произвођачка спецификација, стручни налаз о мерењу нивоа буке).

Управљање отпадом

На локацији је предвиђен плато за постављање контејнера, који треба да задовољи захтеве хигијене, естетске захтеве и захтеве свих корисника уз поштовање принципа примарне селекције свих врста отпада.

На платоима, паркинг простору, пешачким комуникацијама и сл. комунални отпад се прикупља постављањем корпи за смеће на микролокацијама.

Поступање са отпадом је у складу са Локалним планом управљања отпадом, а сакупљање, транспорт, третман и одлагање комуналног отпада организовано преко надлежног комуналног предузећа.

Опште мере заштите животне средине у току изградње

У процесу реализације планског решења, приликом извођења радова на припреми терена и изградњи објеката, планирати и применити следеће мере:

- све активности на изградњи или одржавању објеката спроводе се искључиво на основу Закона о планирању и изградњи и прописа који регулишу ову област;
- изградња нових објеката условљена је формирањем уређених зелених површина у одговарајуће процентуалне заступљености, у циљу повећања заступљености зеленила и његове функционалности у складу са планираном наменом;
- у току изградње вршити редовно квашење запрашених површина и спречити расипање грађевинског материјала током транспорта;
- отпадни материјал који настане у процесу изградње (комунални отпад, грађевински материјал и метални отпад, пластика, папир, старе гуме и сл.) прописно сакупити, разврстати и одложити на за то предвиђену и одобрену локацију;
- материјал из ископа одвозити на унапред дефинисану локацију, за коју је прибављена сагласност надлежног органа; транспорт ископаног материјала вршити возилима која поседују прописане кошеве и систем заштите од просипања материјала;
- ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах прекине радове и обавести надлежну организацију за заштиту споменика културе;
- уколико се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког типа и минеролошко-петрографског порекла, за које се претпоставља да има својство природног добра, извођач радова и инвеститор је дужан да о томе обавести надлежну организацију за заштиту природе и предузме потребне мере до доласка овлашћеног лица.

10. Мере заштите непокретних културних и природних добара

Завод за заштиту споменика културе Краљево, за потребе израде Плана генералне регулације насеља Брзеће – Копаоник, израдио је елаборат заштите културног наслеђа, бр. 1235 од 12.12.2012.године.

У складу са претходно наведеним елаборатом на простору обухвата Плана генералне регулације насеља Брзеће – Копаоник, не постоје објекти који би се могли евидентирати и заштитити као непокретна културна добра.

На предметној локацији не постоје евидентирани заштићени објекти, споменици културе и природе, као ни амбијенталне целине.

Предметна локација се не налази унутар заштићеног природног добра за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошких мрежа, нити у простору евидентираних природних добара.

На основу Решења 03 бр. 020-3598/2 од 24.11.2021. године Завода за заштиту природе Србије, локација за коју се израђује Урбанистички пројекат се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, ни у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије.

Планирана намена је у складу са специфичном функцијом насеља и стратешког опредељења за развој туризма. Концепција просторне организације и уређења заснива се на стварању услова за развој туризма и изградњу објекта у функцији туризма, уз уважавање постојеће изграђености и реалних могућности интервенција у физичкој структури опредељене зоне.

У циљу подизања квалитета туристичких садржаја и туристичке инфраструктуре, плански је дефинисан размештај основних намена у оквиру „старог центра села“, као и дугорочно формираним групацијама дуж улазно – излазног правца у туристички центар.

Предметна локација као и целокупно насеље се налази у трећој зони заштите Националног парка Копаоник, такође и у трећој зони санитарне заштите изворишта водоснабдевања акумулације Ћелије, са дефинисаним условима заштите природе и природних добара, где се режими заштите односе само на природу (заштита тла и извори) и животну средину и који су максимално уклопљени у урбанистичко решење.

Намена предметне локације је одређена планском документацијом, а урбанистички параметри изградње објекта дефинисани су планом вишег реда.

Инфраструктурно опремање локације и изградња комуналне инфраструктуре планирана је по највишим еколошким стандардима и на основу услова надлежних комуналних предузећа.

У циљу повећања степена енергетске ефикасности, грајање објекта организовати према одговарајућим еколошким стандардима и у складу са прописима којима се регулишу енергетска својства објекта, уз могућност коришћења обновљивих извора енергије.

Приликом уређења зелених површина предност дати средње високом и високом зеленилу са травнатим површинама, у циљу смањења утицаја буке и осветљења, посебно према саобраћајницама и паркинг простору. Приоритет код озелењавања површина имају аутохтоне врсте планинског региона, које су прилагођене специфичним локалним климатским и педолошким условима.

Обавезна је санација или рекултивација свих деградираних површина, уз сагласност надлежног комуналног предузећа.

11. Услови и мере заштите од пожара

За потребе израде урбанистичког пројекта прибављени су улови од Министарства унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Одељење у Крушевцу, бр. 09.17.1 бр 217-457/21 од 30.11.2021. Према достављеним условима, посебне услове заштите од пожара и експлозија у складу са чланом 54. Закона о планирању и изградњи и чланом 20 Уредбе о локацијским условима треба прибавити у поступку издавања локацијских услова.

- Пројектом су обезбеђене следеће мере заштите од пожара:
 - саобраћајна мрежа омогућава приступ ватрогасним возилима до објеката,
 - водоводна мрежа, у склопу плана водовода и канализације, обезбеђује довољне количине воде за гашење пожара,
 - електрична мрежа и инсталације су у складу са прописима из ове области,
 - објекти морају бити снабдевени одговарајућим средствима за гашење пожара,
 - уз инвестиционо - техничку документацију, за одређене врсте објеката у складу са члановима 33. и 34. Закона о заштити од пожара ("Сл.гласник РС", 111/09, 20/15 и 87/18) урадити главни пројекат заштите од пожара.

Урбанистичко - архитектонске мере

Објекте урбанистички и архитектонски обликовати у свему према постојећим техничким прописима за заштиту од пожара, Закону о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18), локалном Плану заштите од пожара, као и посебним градским одлукама.

Релативно мала спратност објеката омогућава брзу и ефикасну евакуацију запослених и материјалних добара из објеката док слободне површине у оквиру пројекта представљају противпожарну преграду и простор на коме је могуће извршити евакуацију становништва и материјалних добара.

Мере при пројектовању и изградњи објеката

Организације које се баве пројектовањем, у обавези су да при пројектовању објеката разраде и мере заштите од пожара и то:

- по завршетку радова, обавезно је прибавити сагласност надлежног органа да су пројектоване мере заштите од пожара изведене;
- у објектима у којима се предвиђа коришћење, смештај и употреба уља за ложење или гасних котларница морају се обавезно применити технички прописи за ову врсту горива;
- електрична мрежа и инсталација морају бити у складу са прописима из ове области;

- нови објекти ће бити изграђени од тврдих, инертних и ватроотпорних материјала
- као и остале мере предвиђене правилницима из ове области.

Да би се одпоштовале мере заштите од пожара објекти се морају реализовати сагласно Закону о заштити од пожара ("Сл.гласник РС", бр. 111/09, 20/15 и 87/18), Закону о запаљивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. гласник РС" бр. 54/15), Правилнику о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Сл.лист СФРЈ", бр.53/88, 54/88 и 28/95), Правилнику о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара ("Сл.лист РС", бр.3/18), Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Сл.лист СРЈ", бр.8/95), Правилнику о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија ("Сл. лист СФРЈ" бр. 24/87), Правилнику о техничким нормативима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија ("Сл. лист СЦГ" бр. 31/05) и осталим важећим прописима из ове области.

12. Услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом

Код пројектовања и изградње пешачких површина потребно је обезбедити услове за несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица, применом одредби Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којим се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, бр.22/15) и и уз поштовање одредби Закона о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом („Службени гласник РС“, бр.33/06).

У складу са стандардима приступачности осигурати услове за несметано кретање на следећи начин:

- обезбедити рампе са дозвољеним падом ради несметаног приступа колика објекту,
- минималне ширине рампи за приступ објектима морају бити 90цм, а нагиб од 1:20 (5%) до 1:12 (8%);
- подужни нагиб пешачких комуникација може бити до 5% (1:20), а највиши попречни нагиб пешачких стаза (управно на правац кретања) износи 2%;
- избегавати различите нивое пешачких простора, а када је промена неизбежна, савладавати је и рампом поред степеништа.

13. Технички опис објеката

Објекат 1а - Визиторски инфо центар

Намена: пословни објекат

Спратност: Су+П+1

Хоризонтални габарит: 7.00-6,80x13,3 м

Функција:

Намена објекта је туристички визиторски инфо-центар са кафе-посластичарницом у приземљу, пословним апартманима на спрату и гаражом и техничким просторијама у сутерену.

Приземље објекта је отворено ка улици и у њему су смештени инфо-пулт са две канцеларије и тоалетом за запослене, као и кафе посластичарница са шанком и санитарним блоком. У централном делу је степениште које повезују све етажне објекта. На спрату су пројектована два пословна апартмана, који се састоје од тоалета, дневног боравка са ручавањем и чајном кухињом. Сутерен садржи гаражу и техничке просторије.

Конструкција објекта је од армираног бетона, са носећим армирано-бетонским зидовима у попречном правцу. Фундирање објекта је пројектовано на армирано-бетонској темељној плочи $d=40\text{cm}$, у свему поштујући услове геомеханике. Међуспратна конструкција је армирано-бетонска пуна плоча $d=20\text{cm}$. Кровна конструкција је дрвена. Конструкција степеница за везу приземља и спрата је армирано-бетонска, пуна коленаста плоча $d=10\text{cm}$.

Сви армирано-бетонски делови изводе се на лицу места.

Обликовање:

Објекат је компактног габарита, прилагођен строгим енергетским захтевима. Форма је у основи правоугаона са разиграним кровним површинама.

Кровне равни су компоноване у складу са специфичним климатским захтевима на локацији.

МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА:

Фасада:

Примарна материјализација фасаде је дрвена облога у комбинацији са декоративним каменом у приземљу. Завршна обрада фасаде је дрвена облога или декоративни камен (у приземљу).

Кров:

Кров има дрвену кровну конструкцију, а предвиђени кровни покривач је шиндра.

Подови:

Највећа површина подова у објекту је на бази еластичних подних облога од једнобојеног линолеума. У санитарним просторијама и кафе-посластичарници под је обложен неклизајућим керамичким плочицама. На улазној рампи, степеништу, ветробрану и приступним терасама под је од противклизне и противмразне гранитне керамике положене у слоју цементног малтера.

Све спојеве керамике и линолеума обрађене су постављањем алуминијумске лајсне. Сви подови су звучно изоловани слојем термоизолације.

Израда хоризонталне хидроизолације подова на тлу и зидова, изводи се двокомпонентним полимер цементним хидроизолационим премазом у два слоја, преко припремљених подлога. Хидроизолација се изводи са израдом холкера висине 20cm уз зидове.

Зидови:

Унутрашњи зидови предвиђени су од армираног бетона, опекарских елемената и гипс-картона. Завршна обрада зидова је дисперзивни малтер или керамичке плочице.

Плафони:

Армирано-бетонска плоча плафона се малтерише, глетује два пута и боји дисперзивним бојама. У деловима објекта предвиђен је и спуштен плафон од монолитног гипс-картона са уградним или надградним светиљкама, што ће у даљој разради бити накнадно решено у пројекту ентеријера.

Фасадна и унутрашња браварија и столарија:

Прозори и врата се раде од шестокоморних ПВЦ профила са термо-модулом и коефицијентом пролазности топлоте рама до $0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$. Застакљење је троструким термоизолационим стаклом $4+16+4+16+4$ са нискоемисионим филмом (Low I) на унутрашњем стаклу, са коефицијентом пролазности топлоте до $0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Унутрашња браварија пројектована је од трокоморних ПВЦ профила. Застакљење је рађено равним двоструким $3+16+3$ стаклом, по потреби са ламинираним $3.3.1+16+3.3.1$ стаклом.

Унутрашња врата су од алуминијумских профила. Крило врата је од медијапана $d=1.8\text{cm}$.

Ограде у објекту су самостојеће, стаклене, фиксиране у подну конструкцију преко челичних профила.

Инсталације:

Објекат представља енергетски ефикасан систем који користи обновљиве изворе енергије и укључује инсталације:

- Кишну канализацију чине олучне ветрикале $12 \times 12\text{cm}$ које спроводе воду у бетонску риголу, којом се вода одводи на слободну површину плаца.
- Инсталације водовода и канализације;
- Електроинсталације јаке струје (снабдевање објекта електричном енергијом, инсталације осветљења и прикључница, заштита од електричног удара, громобранска инсталација и темељни уземљивач);
- Електроинсталације слабе струје (телефонску инсталацију, инсталацију за пријем и дистрибуцију РТВ програма, инсталацију дојаве пожара и детекције СО, Инсталацију говорних уређаја-интерфони);
- Термо-техничке инсталације (инсталације грејања, хлађења и вентилације).

Обрађивач:

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ КРУШЕВАЦ