

Садржај

Увод	2
1. Правни и плански основ	2
2. Опис локације и обухват Урбанистичког пројекта	2
2.1. Опис локације	2
2.2. Обухват Урбанистичког пројекта	3
3. Услови изградње	3
3.1. Намена	3
3.2. Саобраћајно решење и приступ локацији	9
3.3. Регулација и нивелација	10
3.4. Начин решења паркирања	11
4. Нумерички показатељи	11
5. Начин уређења слободних и зелених површина	12
6. Начин прикључења на инфраструктурну мрежу	13
6.1. Хидротехника	13
6.2. Електроенергетска	14
6.3. Телекомуникације	14
6.4. Гасификација	15
7. Инжењерско геолошки услови	17
8. Услови и мере заштите подручја у обухвату УП-а	18
8.1. Мере заштите животне средине	18
8.2. Мере заштите непокретних културних добара	19
8.3. Мере заштите природних добара	20
8.4. Мере заштите од пожара	21
8.5. Обезбеђење суседних објеката	22
8.6. Стандарди приступачности	22
9.7. Мере енергетске ефикасности објеката	23
9.8. Услови заштите од елементарних непогода	23
9.9. Услови прилагођавања потребама одбране земље и мере заштите од ратних дејстава	24
10. Фазност изградње	24
11. Технички опис објекта	24

Увод

На основу чл. 60. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и чл.76 и 77 Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Сл. гласник РС“, бр. 32/19), као и у складу са планским основом (ПДР „Бивоље 2“), приступа се изради Урбанистичког пројекта за изградњу објекта трговине на к.п.бр.4121К.О. Крушевац у Крушевцу, у даљем тексту Пројекат.

Инвеститор, БГ ПРОДУКТ 1996 ДОО Крушевца, захтевом за израду Урбанистичког пројекта исказао је потребу за изградњом објекта трговине (комерцијалне делатности), на кат.парцели бр.4121 КО Крушевац, тако да се предметни простор ближе уређује (УП-ом) за потребе урбанистичко-архитектонске разраде предметне локације.

Идејно архитектонско решење објекта израдио је пројектни биро“Archi ТЕСТ“ из Крушевца.

Предметна локације обухваћена је Планом детаљне регулације „Бивоље 2“ у Крушевцу, (Сл.лист град Крушевац бр.15/20) у оквиру урбанистичке подцелине 3.1.1.Б.

Поменути планом, прописана је обавезна разрада локација, Урбанистичким пројектом за изградњу комерцијалних, односно пословних објеката, као основног објекта на парцели (делатности заступљене 100% на парцели) уз улицу Балканску.

1. Правни и плански основ

Правни основ за израду Урбанистичког пројекта:

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

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта:

- План детаљне регулације „Бивоље 2“ у Крушевцу („Сл. лист града Крушевца“, бр. 15/20);

2. Опис локације и обухват Урбанистичког пројекта

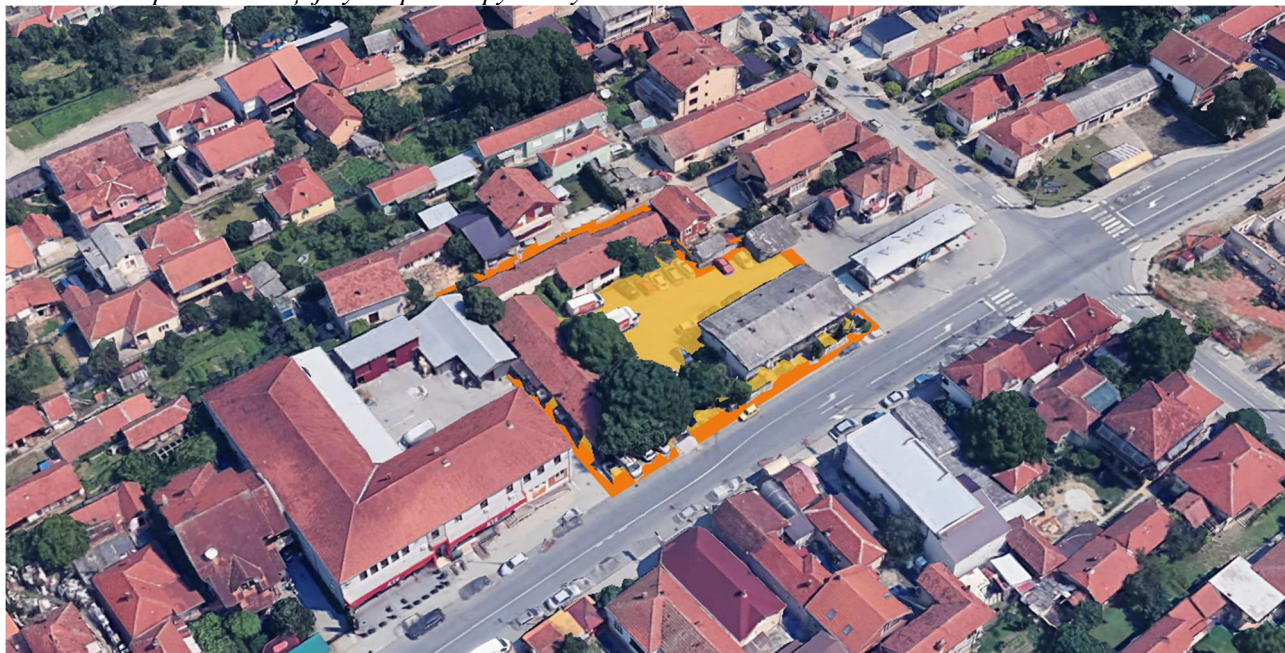
2.1. Опис локације

Локација на којој се планирана изградња објекта трговине позиционирана је у стамбеном насељу "Бивоље", на удаљености од око 980м од центра града и око 450м од „Источне“ обилазнице. Иста има директан приступ на примарну саобраћајницу Ул.Балканску, што јој даје добру повезаност са центром града, мрежом секундарних саобраћајница и ширим окружењем.

Посебна погодност предметне локације је близина „Источне“ обилазнице којом се најближе повезује на путне правце према Београду и Нишу.

Предметна локација може се сматрати атрактивном за изградњу објекта трговине, обзиром на промет који се остварује у Ул.Балканској, а која постепено добија карактер трговачке улице. У окружењу већ постоје објекти трговине и различитих врста услуга, али са мањим капацитетима.

Слика 1 – Приказ локације у ширем окружењу



2.2. Обухват Урбанистичког пројекта

Урбанистичким пројектом за изградњу објекта трговине обухваћена је катастарска парцела бр. 4121 КО Крушевац у Крушевцу.

Површина обухвата урбанистичког пројекта је **18а 53м²**.

Простор који се уређује урбанистичким пројектом ограничи је:

- са севера границом к.п.бр. 4116, 4119 и 4120 све КО Крушевац,
- са истока границом к.п.бр. 4120 и 4122/1 обе КО Крушевац,
- са југа Ул.Балканском к.п.бр. 4581/1 и 4581/2 обе КО Крушевац
- са запада границом к.п.бр. 4115 КО Крушевац.

Табела 1 - Кориснички статус и површина обухваћених катастарских парцела

к.п.бр. КО Крушевац	површина	ималац права на парцели	врста права	удео
4121	18а 53м ²	BG PRODUKT 1996 d.o.o. Крушевац	својина приватна	1/1

3. Услови изградње

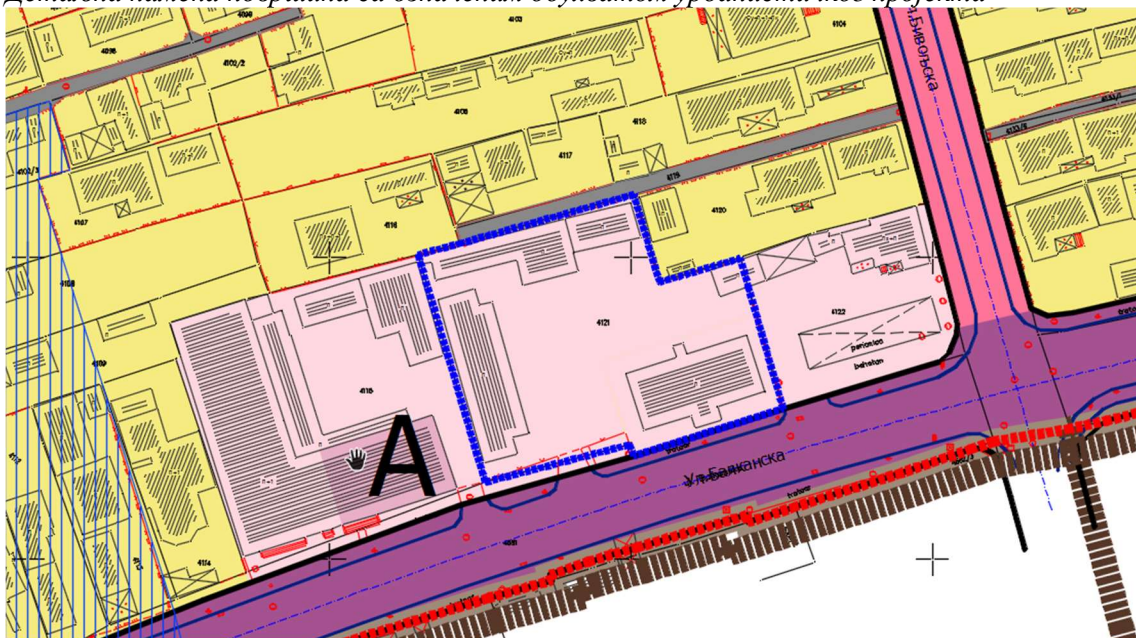
3.1. Намена

Услови и смернице – Извод из Плана детаљне регулације „Бивоље 2“ у Крушевцу.

- Предметна катастарска парцела је део површине планиране за комерцијалне делатности тип КД-02.
- Дозвољене су комерцијалне делатности које подразумевају: трговину, угоститељство, занатство (услужни део), пословне и финансијске услуге и друге пословне просторе, објекте у функцији туризма и сл.

- Комерцијалне делатности могу бити и 100% заступљене на појединачној грађевинској парцели али само уз улицу: Балканску (примарна), макс.спратности П+3+ПС (повучени спрат) и макс.индекса заузетости 50%.

Слика 2 – Извод из ПДР „Бивоље 2“ („Сл. лист града Крушевца“, бр. 15/20) – графички прилог Детаљна намена површина са означеним обухватом урбанистичког пројекта



НАМЕНА ПОВРШИНА

ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ

- становање
- комерцијалне делатности
- привредне делатности
- здравство
- А амбуланта
- зеленило
- зона контролисане изградње око војног комплекса у ширини од 75м
- планиране локације трафо-станица

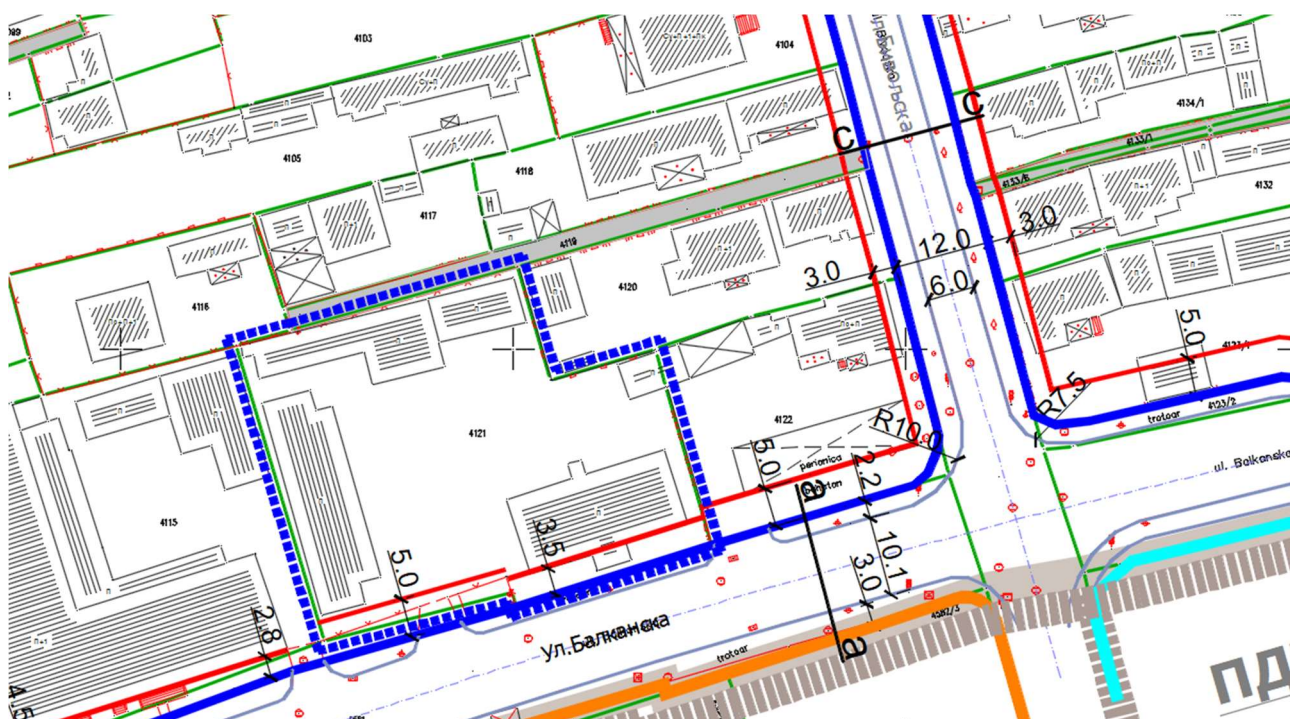
САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

- траса државног пута 16 реда (тангира предметни План)
- примарна саобраћајница
- секундарне саобраћајнице
- терцијалне саобраћајнице
- приступни путеви и приватни пролази

- Уз објекте комерцијалних делатности дозвољена је изградња помоћних објеката спратности П, чија површина улази у макс. Из парцеле.
- У оквиру парцела са објектима комерцијалних делатности, забрањено је складиштење и отворена стоваришта: робе, грађевински материјал, ауто-отпад, пластика и сл.
- Услови и начин обезбеђивања простора за паркирање - паркирање (партерно, гаражирање) се третира као компатибилна намена свим планираним наменама у Плану.

- За паркирање возила за сопствене потребе власници објекта комерцијалних делатности обезбеђују простор на сопственој грађевинској парцели за смештај возила, и то једно паркинг место или једно гаражно место за трговину— једно ПМ на 100м².
- Кровови се изводе као коси, вишеводни, уз поштовање нагиба према примењеном кровном покривачу, изузетно могу бити равни уколико одговара архитектонској форми објекта односно врсту и облик крова прилагодити намени објекта и обликовним карактеристикама окружења.

Слика 3 – Извод из ПДР „Бивоље 2“ („Сл. лист града Крушевца“, бр. 15/20) – графички прилог Урбанистичка регулација са саобраћајним решењем



- граница ката старе парцеле
- *** фактичко стање
- 3.1.1.** ознака урбанистичке целине
- 3.1.1.A.** ознака урбанистичке подцелине
- регулациона линија
- регулациона линија преузета из ПДР-а "Железничка 4"
- регулациона линија преузета из ПДР-а "Бивоље 3"
- регулациона линија преузета из ПДР-а "Исток 1"
- грађевинска линија
- грађевинска линија за објекте на парцелама које су обухваћене инфраструктурним и заштитним пружним појасом
- траса државног пута 16 реда (тангира предметни План)
- јавне саобраћајне површине
- приступни путеви и приватни пролази

3.1.1. Постојеће стање

На парцели су евидентирани објекти лошег бонитета, склони урушавању, нису у функцији и не користе се. Планирни су за уклањање ради изградње новог објекта комерцијалних делатности.

Постојећи објекти некада су били у функцији пословања, изузев објекта (на југу) који је некада био у функцији примарне здравствене заштите-амбуланта „Бивоље“, а која је сада измештена.

Слободан простор парцеле је бетонски плато и део површине тампониран шљунком. Овај простор користи се повремено за паркирање возила предузећа БГ Продукт.

Парцела има директан приступ на јавну саобраћајну површину (Ул. Балканску) и то: један колски приступ за моторна возила и један пешачки.

Слика 4 – Објект бр.1 -приказ из Ул.Балканске



Слика 5 – Објект бр.2 и 3



Слика 5 – Објект бр.4



Слика 5 – Објект бр.5



Слика 6 – суседни објект к.п.бр.4115



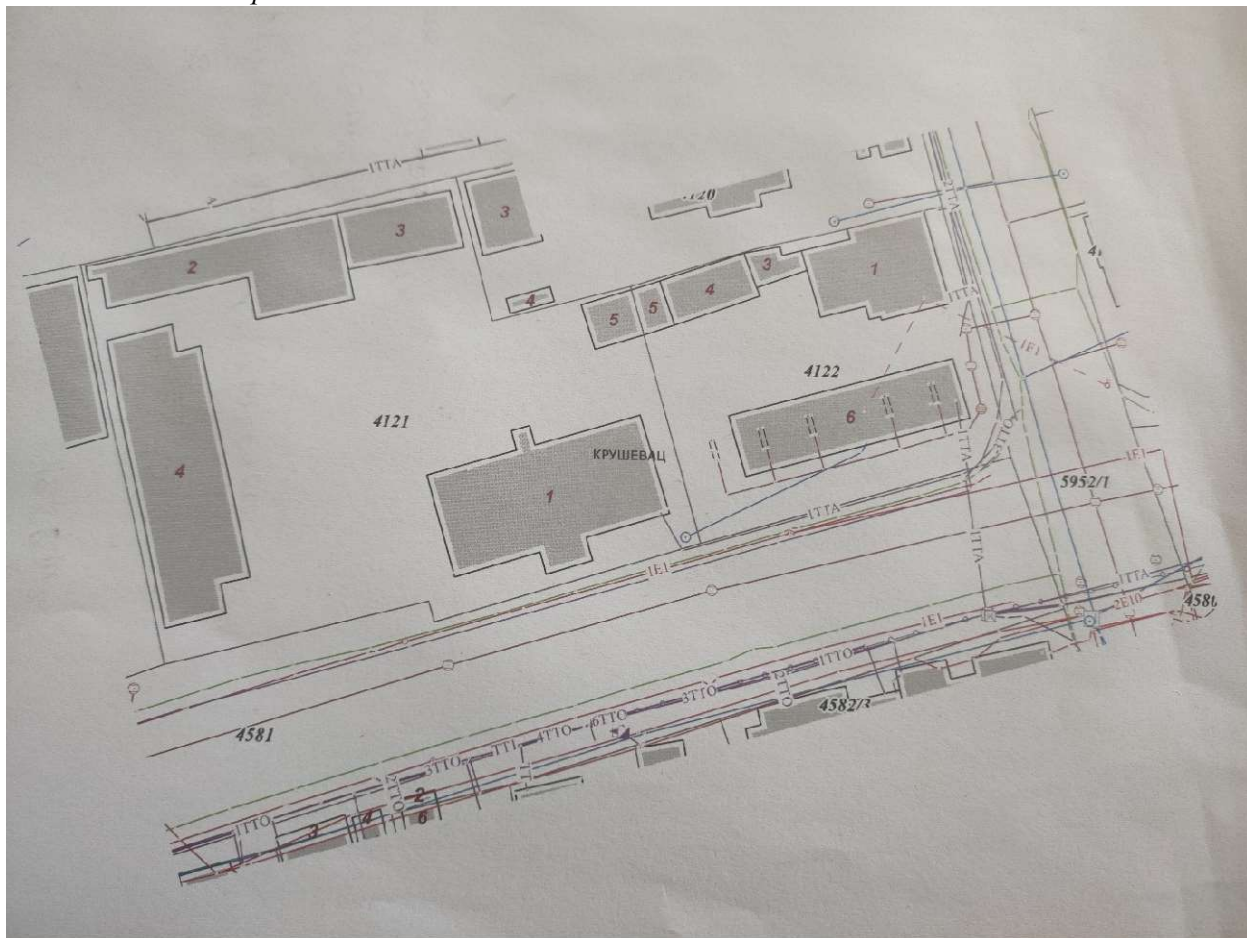
Терен је у веом благом паду од запада ка истоку са висинском разликом од око 0,86цм. Надморска висина парцеле се креће од око 156,67 к.н.в. на северу до око 156,45 к.н.в. на југу према улици Балканској.

Доминантни ветрови на локацији су из правца исток-југоисток, северозапад и југ.

Тло је добре пропустљивости, па се површинске воде не задржавају близу површине терена.

Локација је у зони 8. степена сеизмолошког интензитета по Меркалијевој скали.

Слика 7 – катастарски план водова



3.1.2. Планирана изградња

Површина парцеле на којој се планира изградња је површине од 1853м² са катастарским бр.4121 К.О. Крушевац и у својини је инвеститора.

На предметној локаци планира се изградња објекта комерцијалних делатности у складу са планираном наменом датом ПДР-ом, контретно планирана је изградња објекта трговине.

По Правилнику о класификацији објеката („Сл. гласник РС“, бр. 22/15) планирани објекат трговине је категорије В, класификационог броја 123002 – Зграда за трговину на велико и мало.

Поред изградње основног објекта планирана је и :

- изградња и уређење интерне саобраћајнице и паркинг простора за путничка возила,
- изградња и уређење пешачке комуникације са платоом за улаз у објекат
- уређење зелених површина,
- изградња нове инфраструктурене мреже на локацији

Објекат је постављен у јужном делу локације, ближе западној граници парцеле. Позиционирањем објекта испоштавани су услови регулације дати ПДР-ом „Бивоље 2“ и остварена најповољнија комуникација и веза са Ул.Балканском.

Приступ локацији се остварује директно са улице Балканске преко два улаза/излаза, један преко пешачке стазе за кориснике (купце) и други колски, за приступ моторних возила.

Хоризонтална регулација и диспозиција објекта на парцели одређена је грађевинском линијом у односу на регулациону линију, као и растојањем од граница суседних парцела (дато у графичком прилогу бр.03).

Објект је слободностојећи, спратности П (приземље), једноставне форме у складу са његовом наменом. Конзолна надсрешница изнад улаза у објект (ширине 1,4м) поред своје заштитне улоге, у различим временским условима, има за циљ остваривања реперност и визуелног наглашавања улаза у објект.

Ободне димензије објекта су : 26,67+33,33+27,67+33,33м.

Укупна бруто површина приземља је 922,24 м², док је укупна нето површина 909, 48м².

У оквиру објекта планиран је пословни простор (за излагање и продају робе) и санитарни чвор.

Приземље је по систему „open space“ у којем се у перспективи, уколико се укаже потреба за тиме, у делу где је смештен мокри чвор, могу се постављањем лаким преграда организовати нове просторије (чајна кухиња, канцеларија, остава), што ни на који начин не утиче на промену урбанистичких параметара.

Објект има укупно три улаза/ излаза од којих су 2 улаза/излаза за кориснике (са јужне стране) и један планиран улаз/излаз за запослене и робу при крају дуге стране објекта (са источне стране).

Објект је савремено пројектован, у ортогоналном систему, чисте геометријске форме и једноставних архитектонских линија.

Објект се наменом и архитектуром уклапа у урбану матрицу окружења.

Обликовање објекта и избор грађевинских материјала и конструкције усаглашен је са карактеристикама типа објекта, климатским условима локације, условима прописаног века трајања основне конструкције и једноставног одржавања.

3.1.3. Ограђивање парцеле

Парцела се може ограђивати транспарентном оградом до висине од 1,4м, која се поставља по катастарској граници парцеле, тако да стубови ограде буду на парцели која се ограђује што је у складу са датим условима планом вишег реда.

Предметна парцела се не ограђује према Ул. Балканској (главни улаз).

3.1.4. Одношење смећа

Обезбеђивање контејнера за одлагање смећа реализовано је у складу са нормативима и то: 1 контејнер на 500м² корисне површине пословног простора, тако да је Пројектом одређено постављање два контејнера.

Контејнери су постављени у оквиру грађевинске парцеле, на бетонираној површини уз обезбеђен несметани приступ возилу за одвожење смећа.

Положај контејнера је приказан у графичком прилогу бр.02

3.2. Саобраћајно решење и приступ локацији

Прилаз простору обухваћеним Пројектом је са јужне стране локације преко улице Балканске, која је са савременим коловозним застором и са свом пратећом комуналном инфраструктуром. Приступ локацији се остварује директно са улице преко два улаза/излаза, један преко пешачке стазе за кориснике (купце) и други колски, за приступ моторних возила.

За пешачки улаз/излаз до објекта планирана је поплочана пешачка стаза са платоом испред улаза у сам објект.

За улаз /излаз моторних возила планирана је интерна саобраћајница ширине 5,0м целом дужином источне стране парцеле.

У делу улазног и излазног грла саобраћајног прикључка, интерна саобраћајница пројектована је тако да се нивелационо уклопа са нивелацијом Балканске улице.

У оквиру саме локације нема денивелисаних прелаза.

У зони тротоара (пешачког прелаза- преко колског саобраћајног прикључка) планиранирати рампе за повезивање тротоара и коловоза, у свему према чл.35. Правилником 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) што ће детаљније бити дато кроз техничку документацију за прикључак.

Улаз и излаз на локацију могућ је само да десним скретањем, лево скретање је забрањено. Улазно излазни радијуси скретања су планирани за меродавно возило (лако доставно возило-комби возило до 3,5тоне) чиме су испоштовани сви урбанистички и технички параметри.

Саставни део Пројекта, као допуна услова преузетих из ПДР-а (планског основа) су и Саобраћајно - технички услови за саобраћајни прикључак бр. II-1164 од 13.05.2025.г., издати од стране Јавног предузећа за урбанизам и пројектовање Крушевац.

3.3. Регулација и нивелација

3.3.1. Регулација

Регулациона и грађевинска линија утврђене су Планом детаљне регулације „Бивоље 2“ у Крушевцу („Сл. лист града Крушевца“, бр. 15/20) и имплементирана је у овај Пројекат. Регулациона линија према јавној површини Ул.Балканској поклапа са катастарском границом како је приказано у графичком прилогу бр.3

Грађевинска линија за објекте комерцијалних делатности дата у ПДР-у је на 3.5м и 5,0м у односу на регулацију.

Овим Пројектом грађевинска линија објекта утврђена је на 6м и 6,7м у односу на задату регулациону линију, чиме је испоштовано регулационо решење дато ПДР-ом

3.3.2. Нивелација

Локација је са релативно равним тереном, изграђена је. Постојеће уређење парцеле усклађено је са нивелацијом Балканске улице.

Нивелациони план, концепцијски решен је тако да се сва атмосферска вода са локације гравитационим путем прикупи и усмери према Балканској улици.

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

Интерна саобраћајница, преко које је обезбеђен колски приступ локацији из Балканске улице, нивелацијски је решена подужним падом од 1.00% према Балканској улици и једностаним попречним падом од 2.00% са смером пада према десној ивици коловоза гледано у односу на улаз из Балканске улице.

Планирани паркинг простор који се наслања на интерну саобраћајницу, подужно прати нивелацију интерне саобраћајнице, док је попречно решен падом од 1.00% са смером пада према нижој тј. десној страни коловоза интерне саобраћајнице.

Пешачке површине дефинисане су са попречним падом од 2.00% гледано од објекта према зеленилу, а све у односу на постојећу нивелицију тротара у Балканској улици преко кога је обезбеђен пешачки приступ локацији.

Предвиђена денивелација између интерне саобраћајнице са паркинг простором и зеленила, планирана је бетонским ивичњаком 20/24цм са денивелацијом од +9цм, док су пешачке површине оивичене равним бетонским ивичњаком 8/20цм.

Апсолутне висинске коте и подужни падови су усвојени на основу постојећег стања Балканске улице. Растојање између ових тачака је дато до тачности на 1цм, са падом на тој деоници израженим у процентима и са смером пада.

За одводњавање коловоза планираних површина поред примене попречних и подужних падова, предлаже се искључиво атмосферска канализација, која би се прикључила на већ постојећу атмосферску мрежу у Балканској улици.

За нулту коту узета је кота приземља $\pm 0,0 = (157,087)$ н.в.м. и у односу на исту је дефинисана висина објекта и то: висина висина кровне атике $+9,0\text{м} = (166,087)$ н.в.м., док је висина слемена објекта $+8,69 (166,777)$ н.в.м.

Кота тротоара је на $-0,15 = (156,93)$ н.в.м. у односу на нулту коту.

Нивелација партера прилагођена је постојећем терену и нивелети приступне саобраћајнице

3.4. Начин решења паркирања

Паркирање возила се обезбеђује у оквиру предметне локације.

Паркинг за путничка возила је пројектован у источном делу локације, уз интерну саобраћајницу.

Планом детаљне регулације који пружа плански основ (ПДР „Бивоље 2“) одређено је да се планира једно паркинг место на 100м^2 корисне површине за објекте трговине.

Планирани објекат генерише потребу за 9 паркинг места, која су пројектована у оквиру локације и то: 8 паркинг места димензија $2,5\text{м} \times 5,0\text{м}$ и једно место димензија $3,70\text{м} \times 5,0\text{м}$ за потреба особа са инвалидитетом. Паркирање је управно у односу на интерну саобраћајницу Број и величина паркинг места испуњава постављене планске нормативе и потребе за обављање ове врсте делатности. (у складу са ПДР-ом и по стандарду SRPS.U.S4.234.)

На локацији није планирано задржавање доставних возила, тако да није пројектован паркинг простор за иста. Достава и коришћење лаког доставног возила (комби до $3,5\text{т}$) планира се у периоду раних јутарњих часова или након завршетка времена куповине, како би се избегло мешање са путничким возилима.

4. Нумерички показатељи

Као смернице за израду Пројекта, урбанистички параметри, правила грађења и уређења преузети су из Плана детаљне регулације "Бивоље 2" у Крушевцу.

Површина катастарске парцеле бр.4121 КО Крушевац која је предмет Пројекта је површине 1853м^2 .

Остварени урбанистички параметри дати су кроз табелане приказе.

Табела 2 – Упоредни приказ задатих и остварених урбанистичких параметара на локацији

урбанистички параметри	Преузети урбанистички параметри из ПДР-а "Бивоље 2"	Планирани (остврени) урбанистички параметри на предметној локацији (к.п.бр.4121 КО Крушевац)
мин. површина парцеле	300м^2	1853м^2
мин. ширина фронта	12м	$50,8\text{м}$
макс.спратност	П+3+Пс	П
тип објекта	слободностојећи, прекинути низ	слободностојећи
макс. ИЗ (%)	50%	49,7%
Мин. уређених зелених и слободних површина	30%	уређене слободне површине $52,30$ уређене зелене површине $547,74$ укупно $32,38\%$

Намена површина и њихово учешће у односу на површину локације дат је у табеларном приказу.

Табела 3 – Процентуално учешће планираних површина на простору локације

Намена	Површина (планирано м2)	Процентуално учешће
површина под објектом	922,24	49,71
саобраћајна и паркинг површина	330,72	17,91
уређене слободне површине - пешачке комуникације	52,30	2,82
уређене зелене површине	547,74	29,56
Укупна површина локације	1853м2	100%

5. Начин уређења слободних и зелених површина

Урбанистичким пројектом разрађен је начин уређења слободних површина (интерна саобраћајница, плато за контејнере, пешачка комуникација) и зелених површина, што је приказано у графичким прилозима.

Зеленило у оквиру ових површина планира се као важан елемент архитектонске композиције. Улога зеленила је вишеструка, превасходно санитарно-хигијенска, са циљем визуелне и звучне изолације простора, стварања засене, и, не мање битног, естетског обликовања простора.

Начин обликовања зелених површина усаглашен је са наменом простора.

- зеленило са превасходно декоративном улогом се планира око објекта. Наглашени су улази у објекте и репрезентативни простори у оквиру локације. На овим површинама планиране су декоративне врсте мањих димензија, разне форме четинара и ниских лишћара.
- на паркинзима су планирани дрвореди високих лишћара који својом крошњом стварају засену.
- на зеленим тракама дуж интерне саобраћајнице и објекта планирано је формирање ниских бордура, од ниског или полеглог растиња.
- остатак зелених површина планиран је за заснивање травњака.

Препоручује се садња аутохтоних и добро прилагођених алохтоних врста, брзог раста и изражених естетских карактеристика. Избежавати инвазивне и алергене врсте. Избор врста вршити на основу еколошке и декоративне функције и прилагодити условима градске средине.

За засену паркинга препоручене су врсте *Liriodendron*, *Acer*, *Fraxinus*, *Prunus*, *Sorbus* и сл.

Од декоративних врста за партер у циљу наглашавања на улазима у објекте препоручује се лисно и цветно-декоративно жбуње, кугласти и пирамидални четинари, *Berberis*, *Juniperus*, *Thuja*, *Spiraea* и сл.

За ниске бордуре могу се користити *Lonicera*, *Cotoneaster*, *Berberis*, *Spiraea* и сл.

Детаљна разрада, избор врста, распоред и начин садње биће дати у Пројекту партерног уређења.

6. Начин прикључења на инфраструктурну мрежу

6.1. Хидротехника

Водовод

Према условима надлежног предузећа, за предметну парцелу постоји изграђен водоводни прикључак ДН50 који је недовољног капацитета за новопланирани објекат. За прикључење објеката на градску водоводну мрежу планиран нови водоводни прикључак на постојећу градску водоводну мрежу ТПЕ ДН110, на к.п.бр. 4581/1 КО Крушевац.

Водомерни шахт је постављен у јужном делу к.п.бр. 4121 КО Крушевац. Светла димензија водомерног шахта је 3,2м x 1,6м. После водомера, одвајају се огранци за санитарну и хидрантску мрежу. Прикључак за санитарну водоводну мрежу од водомерног шахта до улаза у објекат је номиналног пречника ДН32, док је прикључак за хидрантску мрежу ДН110. Диспозиција водомерног шахта дата је на графичком прилогу, као и спољни водоводни развод санитарне и хидрантске мреже.

Саставни део урбанистичког пројекта су Услови за пројектовање прикључака унутрашњих инсталација водовода на градску водоводну мрежу, бр. 94/25 од 08.05.2025.год. издатих од Јавног комуналног предузећа „Водовод Крушевац“, Крушевац.

Канализација отпадних вода

Постоји изграђени канализациони прикључак за предметну парцелу, али према условима Јавног комуналног предузећа „Водовод Крушевац“ потребно је предвидети нови канализациони прикључак на постојећи шахт Š1 (156.34/154.21) градског канализационог колектора.

Канализација отпадних вода у оквиру локације се изводи од канализационих ПВЦ цеви и фазонских комада пречника Ø160мм. Канализационе вертикале се уливају у главне хоризонталне канализационе разводе. Све канализационе цеви се воде испод водоводне мреже. Ради одржавања мреже, на свим карактеристичним тачкама хоризонталног дела мреже у земљи, постављају су ревизиона окна са одговарајућим ревизионим фазонским комадима и ливено-гвозденим шахт поклопцем Ø600мм.

Саставни део урбанистичког пројекта су Услови за пројектовање прикључака унутрашњих инсталација канализације на градску канализациону мрежу, бр. 94/25 од 08.05.2025.г издати од Јавног комуналног предузећа „Водовод Крушевац“, Крушевац.

Мрежа атмосферске и зауљене канализације

На обухваћеном подручју постоји изграђена градска атмосферска канализациона мрежа.

Одвођење кишних вода са крова је спољним олуцима, а затим површински до сливника или слободних зелених површина. Зауљена атмосферска канализација прикупља воде са манипулативне површине паркинг простора која може бити оптерећена честицама нафтних деривата и уља. Димензија зауљене канализације је Ø200мм. Преко сливника и површинске каналете се прикупља зауљена атмосферска вода.

Зауљене атмосферске воде се сакупљају у сабирном ревизионом шахту са таложником, који је испред сепаратора уља и нафтних деривата. Овако прикупљене воде оптерећене честицама уља и нафтних деривата се одводе на третман у сепаратор уља и бензина. Иза сепаратора поставити контролни ревизиони шахт из кога се у сваком тренутку може вршити узорковање отпадних вода и провера квалитета пречишћавања. Пречишћене воде се упуштају у улични атмосферски шахт АШ са сливном решетком, и даље ПВЦ везом Ø300мм у градски колектор атмосферских вода.

Сепаратор се чисти у одређеним временским турнусима, а према осматрању садржаја који се у њему прикупља. Чишћење сепаратора поверити овлашћеном оператеру.

6.2. Електроенергетска

У границама предметног Урбанистичког пројекта не постоје електроенергетски објекти и водови.

За напајање електричном енергијом новопланираног објекта у границама предметног урбанистичког пројекта, планирано је из новог ОММ-а чије је место постављења дато у графичком прилогу.

Напајање ОММ-а извести у свему према условима бр. 2561200.Д.11-186211/2-25 од 09.05.2025.год.

Траса електроенергетских кабловских водова, који су дати у графичком прилогу овог елабората унутар граница парцеле могу се променити тј. ускладити према ИДР (идејном решењу), а у складу са важећим прописима и препорукама.

Техничку документацију и радове изводити у складу са овим Урбанистичким пројектом, претходним условима надлежне електродистрибутивне организације, важећим техничким прописима и препорукама.

6.3. Телекомуникације

Постојеће Телекомуникације

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

- Примарну подземну кабловску ТК мрежу,
- Подземну и надземну дистрибутивну и разводну оптичку приступну мрежу,
- Секундарну подземну и надземну кабловску мрежу.

Постојећа ТК мрежа је приказана у оној мери у којој се предметна мрежа налази уцртана на катастарској подлози са подземним инсталацијама.

Планиране Телекомуникације

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 катастарских подлога и техничких услова предузећа „Телеком Србија“ АД број 198521/3-2025 од 14.05.2025.

Прикључак на ТК мрежу извести од тачке у тротоару у ул. Балканској (на графичком прилогу обележена кружницом жуте боје која је преузета из услова предузећа „Телеком Србија“ АД број 198521/3-2025 од 14.05.2025) до планираног објекта. Траса планираних ТК водова за прикључење планираног објекта на ТК мрежу је дата у графичком прилогу.

Услови изградње за телекомуникационе објекте

ТК мрежу градити у кабловској канализацији са две ПЕ цеви фи40мм на дубини од најмање 0,8м. 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
- 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 размази 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.

6.4. Гасификација

Постојећа гасна мрежа

У улици Балканској, дуж јужне границе предметне парцеле, изграђен је дистрибутивни гасовод од полиетиленских (РЕ) цеви пречника Ø63 mm, постављен подземно на приближној дубини од 1,0 m. Гасовод је у функцији и налази се у систему јавне дистрибутивне мреже. Унутар обухвата урбанистичког пројекта не постоји постојећа гасна инсталација нити прикључак на мрежу.

Технички услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката

Према Правилнику о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar минимална дозвољена хоризонтална растојања подземних гасовода од стамбених објеката, објеката у којима стално привремено борави већи број људи (од ближе ивице цеви до темеља објекта) су:

	$MOP \leq 4bar (m)$	$4 bar < MOP \leq 10 bar (m)$	$10bar < MOP \leq 16bar (m)$
Гасовод од челичних цеви	1	2	3
Гасовод од полиетиленских цеви	1	3	-

Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви MOP 4bar

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних ПЕ гасовода $MOP \leq 4bar$ са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 60m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

Ова растојања могу се изузетно смањити ва кратким деоницама гасовода дужине до 2m уз примерну физичког обезбеђења од оштећања приликом каснијих интервенција на гасоводу и предметном воду, али не мање од 0,2m при паралелном вођењу, осим растојања од гасовода до постројења и објекта за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова.

Изградња нових објекта не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Заштитни појас гасовода је појас у коме се примењују посебне мере заштите гасовода.

У зависности од притиска заштитни појас гасовода је:

- за ПЕ и челичне гасоводе $MOP \leq 4bar$ – по 1m од осе гасовода на обе стране;
- за челичне гасоводе $4bar < MOP \leq 10bar$ - по 2m од осе гасовода на обе стране;
- за ПЕ гасоводе $4bar < MOP \leq 10bar$ - по 3m од осе гасовода на обе стране;
- за челичне гасоводе $10bar < MOP \leq 16bar$ - по 3m од осе гасовода на обе стране.

Оператор дистрибутивног система мора надзирати све радове трећих лица у заштитном појасу гасовода.

Трећа лица, приликом извођења радова у заштитном појасу гасовода морају прибавити посебну сагласност оператора дистрибутивног (гасоводног) система.

У заштитном појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубине од 0,5m.

Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод, неопходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Технички услови за прикључење објекта на дистрибутивну гасоводну мрежу

- Подаци о енергетском објекту на који се прикључује објекат

Предметни објекат се прикључује засебно и то на постојећи дистрибутивни гасовод ДГМ „Крушевац Центар - за насеље Бивоље“, за коју је исходовано Решење о озакоњењу број 351- 794/2015-01 од 09.12.2015. године, радног притиска 2,5bar.

- Место прикључења објеката

Прикључци предметног објекта трговине планираног за изградњу на кат. парц. бр. 4121 К.О.Крушевац су предвиђени на ДГМ „Крушевац Центар - за насеље Бивоље“, на јавној површини у улици Балканској на кат. парц. бр. 4581/1 К.О. Крушевац.

- Начин и технички услови прикључења објекта

Дистрибутивни гасовод у улици Балканској је изграђен од полиетиленских цеви Ø63mm постављен подземно на дубини од око 1m. Прикључке је потребно пројектовати од полветиленских цеви одговарајућег пречника и предвидети повезивање одговарајућим стандардним електрофузионим елементима на постојећи дистрибутивни гасовод, са једног краја, а на другој страни преко навојног прелазног комада/прирубнице са МРС-ом. Спајање ПЕ цеви и фитинга врши се електрофузионим поступком.

Прикључење предметног објекта извршити уградњом три МРС-а типа Г4, максималног протока од по 4Sm³/h, улазног притиска $P = 1 \text{ до } 4 \text{ bara}$ и таквог излазног притиска (у зависности од пада притиска) да притисак гаса на излазу из мерног уређаја буде до 22 mbar.

Мерно регулационе станице предметних објеката морају испуњавати следеће услове и то: Мерно регулациона станица мора бити у складу са Интерним техничким правилима за пројектовање и изградњу гасоводних објеката „Србијагас“-а из 2009. год., а опрема која се уграђује у њу мора бити компатибилна са постојећом опремом на гасоводном системом ЈП СРБИЈАГАС;

- Мерни део станице мора да обезбеди прецизно мерење утрошених количина гаса у свим режимима рада;
- Минимални капацитет мерне линије мора да буде мањи или једнак минимално инсталисаној снази било ког појединачног трошила.

Индивидуални гасни прикључак сваког објекта понаособ са локацијом мерно-регулационог сета (МРС) унутрашње гасне инсталације (УГИ) односно гасне котларнице и унутрашње гасне инсталације (УГИ) пројектовати и изградити у складу са:

- Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима до 16 бара (Сл. Гл. РС 86/15),
- Правилником о техничким нормативима и условима за пројектовање, израду и употребу унутрашњих гасних инсталација (Сл. Гласник РС 20/92),
- Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница (Сл. Лист СФРЈ 10/90 и 52/90),
- Интерним техничким правилима за пројектовање и изградњу гасоводних објеката ЈП „Србијагас“-а из 2009. год.

7. Инжењерско геолошки услови

Простор обухваћен Пројектом и његова шира околина припада сливу реке Расине, на делу леве обале, односно на првој терасној заравни.

Терен је скоро потпуно раван, се незнатним падом ка североистоку.

Геолошка структура – конструкцију ширег окружења односно, тј. терена, чине терасне прашинасто песковите глине и терасни песак, песковити и заглињени шљунак заступљен до дубине 4-5м.

Испод терасног одсека у инундационом појасу Расине заступљени су најмлађи алувијални седименти у танкој повлати и то: глина, шљунковити песак и заглињени шљунак дубине 0,2-4,0м. Подлогу свих седимената чине терцијални лапори, добро носиви и претежно водонепропусни

Површинских водотокова нема. Подземна вода на првој тераси налази се на дубини 3-4,5м.

Изградњом пројектованог објекта не предвиђа се посебно оптерећење тла, нити поремећај стабилности тла и као таква локација се сматра повољном за изградњу.

8. Услови и мере заштите подручја у обухвату УП-а

8.1. Мере заштите животне средине

Намена планираног објекта је трговина, тако да обухвату УП нису планирани извори који могу угрозити квалитет ваздуха, земљишта и воде и који стварају прекомерну буку.

У циљу заштите животне средине предузете су одговарајуће мере заштите које морају бити одпоштоване при реализацији планираних активности и то пре свега: функционална организација локације, планирани урбанистички параметри, комплетно комунално опремање локације и прикључење на комуналну инфраструктуру, као и планирано уређење зелених и слободних површина.

Заштита и очување квалитета ваздуха обухвата мере превенције и контроле емисије загађујућих материја из свих извора загађења (покретних и стационарних), како би се спречио и умањио њихов утицај на квалитет ваздуха, а спроводи се у складу са Законом о заштити ваздуха (Сл. гласник РС, бр.36/09, 10/13 и 26/21– др. закон) и другим прописима који регулишу ову област. На предметној локацији нису планирани објекти и садржаји који загађују ваздух, нити се очекује појава значајних загађивача ваздуха.

Заштита од буке и вибрација спроводи се на основу Закона о заштити од буке у животној средини (Сл. гласник РС, бр. 96/21) и у складу са прописима које регулишу ову област. На предметној локацији нису планирани објекти и садржаји, који производе или утичу на повећани ниво буке и вибрација од дозвољених, према важећим прописима.

Заштита земљишта подразумева правилну организацију функционалних целина на парцели, одговарајуће процентуалне заступљености слободних и зелених површина. На предметној локацији нису планирани објекти који би својим радом или употребом изазвали загађење земљишта.

Обезбедити одговарајући посебан простор, потребне услове и опрему за сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја (комунални и амбалажни отпад, органски отпад - остаци од обраде меса и хране и отпадно јестиво уље, рециклабилни материјал, отпад од чишћења сепаратора масти и уља и отпадних вода из објекта и др.), у складу са законом и другим прописима којима се уређује поступање са секундарним сировинама, опасним и другим отпадом, до предаје лицу са којим је закључен уговор, а које је регистровано и има дозволу за управљање отпадом (складиштење, третман, одлагање и сл.).

Приликом израде техничке документације и спровођења интервенција у границама Пројекта прописују се обавезне мере заштите које треба применити :

- спроводити претходно наведене опште мере заштите животне средине, које се односе на заштиту вода и ваздуха, земљишта и заштиту од буке;

- поштовање свих прописаних урбанистичких параметара датих овим Пројектом;
- применити опште и посебне санитарне мере и услове у складу са Законом и важећим прописима којима се уређује област санитарног надзора, у случају да се на делове комплекса, или планиране активности примењују одредбе наведених прописа;
- поштовање услова имаоца јавних овлашћења, надлежних органа и институција при реализацији планираних намена, објекта, функција, садржаја и радова;
- потпуно комунално и инфраструктурно опремање локације и објекта у циљу спречавања потенцијално негативних утицаја на земљиште, подземне и површинске воде и здравље становништва;
- прикључење објекта на комуналну инфраструктуру и канализациону мрежу, као и адекватно управљање атмосферским водама;
- обавезно је пејзажно уређење и уређење планираних зелених површина применом одговарајуће врсте зеленила;
- пројектује и изведе одговарајућу звучну заштиту, којом се обезбеђује да бука која се емитује из техничких и других делова објекта при прописаним условима коришћења и одржавања уређаја и опреме, односно током обављања планираних активности, не прекорачује прописане граничне вредности;
- обезбеди посебан простор, потребне услове и опрему или одговарајуће судове за сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја (комунални и амбалажни отпад, органски или процесни отпад, рециклабилни материјал, отпад од чишћења сепаратора масти и уља и др.);
- да секундарне сировине, опасан и други отпад, предаје лицу са којим је закључен уговор, а које има одговарајућу дозволу за управљање отпадом (складиштење, третман, одлагање и сл.);
- спроводити неопходне мере заштите од могућих удеса (пожар, просипање, исцуривање хемикалија; као и мере за отклањање последица у случају удесних ситуација; прибавити сагласност надлежног органа за предвиђене мере заштите од пожара.

Током извођења радова на припреми терена и изградњи објекта потребно је планирати и применити следеће мере заштите:

- носилац пројекта је дужан да поштује Закон о планирању и изградњи, прописе који се односе на управљање отпадом од грађења и рушења;
- утврдити обавезу санације земљишта, у случају изливања уља и горива током рада грађевинских машина и механизације;
- 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.

8.2. Мере заштите непокретних културних добара

Одредбама ПДР-а „Бивоље 2“ („Сл. лист града Крушевца“, бр. 15/20), као и на основу увида у расположиву документацију и Извештаја стручних сарадника бр.1926/2 од 10.12.2019.г. Завода за заштиту споменика културе Краљево, констатовано је да у просторном обухвату ПДР-а „Бивоље 2“ нису убележена непокретна културна добра, нити евидентирана добра, која уживају заштиту на основу Закона о културним добрима (Сл.гласник РС бр.71/94, 52/2011-др.Закона, 99/2011-др.Закон).

За потребе израде овог Пројекта затражени су услови и мере заштите од стране Завода за заштиту споменика културе, Краљево и исти су имплементирани у Пројекат и саставни су део документације.

Према добијеним условима и мерама заштите бр.531/2 од 22.05.2025.год. од стране Завода за заштиту споменика културе Краљево неопходно је испоштовати следеће мере техничке заштите приликом извођења грађевинских радова:

- Ако се у току извођења земљаних радова приликом изградње објекта трговине на к.п.бр.4121 К.О. Крушевац, у Крушевцу, наиђе на нови археолошки локалитет или случајни археолошки налаз (добра која уживају предходну заштиту на основу Закона о културном наслеђу), извођач радова је дужан да одмах без одлагања, прекине радове и о томе обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе.
- Инвеститор/Извођач је у обавези да предузме мере заштите како налаз не би био уништен и оштећен и да се сачува на месту и положијају у коме је откривен.
- Ако се на основу закона утврди да је односна непокретност или ствар културно добро, даље извођење грађевинских радова и промене облика терена могу се дозволити само након претходно обезбеђених археолошких истраживања, уз адекватну презентацију налаза и услове и сагласност службе заштите.
- Надлежни Завод за заштиту споменика културе има право да у току радова, а уколико се за тиме укаже потреба, пропише археолошки надзор, заштитна археолошка истраживања и додатне мере заштите зависно од значаја конкретног налаза.
- Уколико се приликом извођења земљаних радова, при изградњи објекта – трговине на к.п.бр. 4121 К.О. Крушевац, у Крушевцу, наиђе на грађевинске остатке и друге археолошке структуре од интереса за Републику Србију, надлежни Завод ће у договору са Републичким заводом и надлежним Министарством културе РС изградити мере техничке заштите откривених остатака.
- Инвеститор објекта дужан је да обезбеди средства за надзор, истраживање, заштиту, чување, публикување и излагање добра које ужива предходну заштиту које се открије приликом изградње објекта – до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.
- Уколико дође до измене обухвата Урбанистичког пројекта или промене локације, неопходно је писмено обавестити овај Завод у циљу прибављања допуне услова.

Површинском проспекцијом терена од стране стручног сарадника-археолога, као и увидом у постојећу документацију овог Завода, установљено је да на к.п.бр. 4121 К.О. Крушевац, нема евидентираних добара ни утврђених културних добара, као ни покретног археолошког материјала.

Археолошки локалитети су специфични са становишта заштите јер се налазе испод земље, због чега се рекогносцирањем не може увек утврдити њихово постојање. Ако се током извођења радова на катастарским парцелама у обухвату предметног Урбанистичког пројекта, открију појединачни археолошки предмети или археолошко налазиште, Инвеститор/Извођач радова је дужан да поступи у складу са прописаним условима за предузимање мера техничке заштите.

8.3. Мере заштите природних добара

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.

„Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, констатује се да у обухвату ПДР-а „Бивоље 2“ нема заштићених, нити природних добара планираних за

заштиту (евидентираних или оних за која су отпочете активности као што у теренска истраживања и др.)“.

Предметно подручје није део јединствене Еколошке мреже Србије – како је се наведено у Решење Завода за заштиту природе Србије 03бр.020-3169/2 од 04.12.2019.“

Ради очувања природе и околине кроз мере заштите испоштовати мере заштите:

- забрањено је извођење свих радова који могу изазвати инжењерскогеолошке процесе, а у случају да дође до појаве ерозије и сл., инвеститор је у обавези да хитно предузме одговарајуће антиерозионе мере;
- уколико се приликом извођења радова или других активности на предметној локацији наиђе на геолошка или палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали...) која би могла бити заштићена прородна вредност, обавеза је да у року од осам дана обавести надлежно Министарство за послове заштите животне средине и предузме одговарајуће мере у складу са прописима.

8.4. Мере заштите од пожара

На локацији је Урбанистичким пројектом пројектована спољна хидрантска мрежа.

Мала спратност објекта омогућава брзу и ефикасну евакуацију особа и материјалних добара. На слободним површинама у оквиру локације могуће је извршити евакуацију особа и материјалних добара.

Урбанистичким пројектом обезбеђене су следеће мере заштите од пожара:

- просторним диспозицијом објекта формиране су неопходне удаљености између објеката које служе као противпожарне преграде,
- приступ и пролаз за ватрогасна возила до објекта је несметан обзиром на пројектовани приступ локацији, интерну саобраћајницу зелене површине и паркин површину која у случају пожара може преузети улогу веће манипулативне површине.
- саобраћајна мрежа омогућава приступ ватрогасним возилима
- обезбеђено је извориште воде за гашење пожара из градске водоводне мреже, која може да обезбеди довољне количине воде за гашење пожара;
- електрична мрежа и инсталације су у складу са прописима из ове области,
- објекат мора бити снабдевен 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", бр. 111/09, 20/15 и 87/18) урадити главни пројекат заштите од пожара.

Урбанистичко - архитектонске мере

Објекат 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.

Мере при пројектовању и изградњи објеката

При пројектовању објекта обавезно је разрадити мере заштите од пожара и то:

- у пословном објекту морају се применити прописане мере за заштиту од пожара;
- по завршетку радова, обавезно је прибавити сагласност надлежног органа да су пројектоване мере заштите од пожара изведене;
- ако се у објекту предвиђа коришћење, смештај и употреба запаљивих материја, уља за ложење или гасних котларница морају се обавезно применити технички прописи за ову врсту горива;

- објекат мора бити обезбеђен одговарајућим средствима за гашење пожара (пожарним хидрантима, ватрогасним апаратима и другим средствима, као и уређајима за дојаву и гашење пожара према главном пројекту заштите од пожара);
- електрична мрежа и инсталација морају бити у складу са прописима из ове области;
- нови објекти морају бити изграђени од тврдых, инертних и ватроотпорних материјала
- као и остале мере предвиђене правилницима из ове области.

Да би се одпоштовале мере заштите од пожара објекат се мора реализовати сагласно Закону о заштити од пожара ("Сл.гласник РС", бр.111/09,20/15и 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 СРЈ", бр.53/88, 54/88 и 28/95), Правилнику о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара ("Сл.гласник 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), Правилнику о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V ("Сл. лист СФРЈ" бр. 4/74), Правилнику о техничким нормативима за детекцију експлозивних гасова и пара ("Сл. лист СФРЈ" бр. 24/93), Правилнику о смештању и држању уља за ложење ("Сл. лист СФРЈ " бр. 45/67), Правилнику о изградњи станица за снабдевање горивом моторних возила и о ускладиштењу и претакштењу горива ("Сл. лист СФРЈ" бр. 27/71), Правилнику о изградњи постројења за течни нафтни гас и о ускладиштењу и претакању течног нафтног гаса ("Сл. лист СФРЈ" бр. 27/71), Правилнику о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница ("Сл. лист СФРЈ" бр.10/90), Правилнику о изградњи постројења. за запаљиве течности и о ускладиштењу и претакању запаљивих течности ("Сл. лист СФРЈ" бр. 20/71 и 23/71) и осталим важећим прописима из ове области.

8.5. Обезбеђење суседних објеката

На предметној парцели уклањају се сви објекти ради новопланиране изградње.

У близини парцеле у обухвату урбанистичког пројекта не постоје објекти који могу бити угрожени изградњом.

Намена и карактер објекта не угрожава околину.

Удаљења од граница суседних парцела су у складу са растојањима датим Планом детаљне регулације „Бивоље 2“ („Сл. лист града Крушевца“, бр. 15/20).

8.6. Стандарди приступачности

Елементи приступачности су елементи који се односе на савладавање висинских разлика.

У фази израде техничке документације обавезно је придржавати се услова за несметано кретање хендикепираних и инвалидних лица и функционалне знакове којима се дају обавештења о намени простора.

Код пројектовања и изградње саобраћајних, пешачких и других површина намењених кретању, код прилаза објектима за јавно коришћење као и код објеката високоградње морају се применити одредбе Правилника 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) и уз поштовање одредби Закона о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом („Сл. гласник РС“, бр. 33/06 и 13/16).

Пројектовани нагиби пешачких површина, платоа испред улаза у објекат и паркинг површина су у нивоу, без висински ралика које морају на посебан начин да се савладају. Падови односно нагиби ових површина у складу са стандардима приступачности – графички прилог бр.3

9.7. Мере енергетске ефикасности објекта

При пројектовању, изради техничке документације и изградњи објекта, у циљу повећања енергетске ефикасности обавезна је примена одговарајућих прописа за уштеду енергије и топлотну заштиту, енергетски ефикасних технологија, енергетски ефикасних материјала, система и уређаја, што треба да доведе до смањења укупне потрошње примарне енергије, а у складу са прописима из ове области: Правилником о енергетској ефикасности зграда („Сл. гласник РС“, бр. 61/11), Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Сл. гласник РС“, бр.69/12, 44/18 – др. закон и 111/22) и др. Према наведеним прописима дефинисани су енергетски разреди зграда у зависности од њихове намене се масимална годишња потрошња финалне енергије од 70 kWh/(m²a) за зграде намењене трговини и услужним делатностима.

Применом мера енергетске ефикасности утврђује се обавеза пројектовања, изградње, коришћења и одржавања у границама Пројекта на начин да се обезбеде прописана енергетска својства и следеће мере:

- обавезно је коришћење савремених материјала, у циљу енергетски ефикасније градње;
- примењивати енергетску ефикасну инфраструктуру и технологију – коришћењем ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, расвете и обновљивих извора енергије;
- обавезно је коришћење грађевинских материјала који нису штетни за околину;
- оптимизовати величину стаклених површина како би се смањили губици енергије, а просторије добиле довољно светлости;
- максимално искористити природно осветљење
- употребљавати енергетски ефикасна и штедљива расветна тела

9.8. Услови заштите од елементарних непогода

У даљем процесу реализације Пројекта придржавати се у свему важећих прописа и норматива везаних за заштиту од елементарних непогода.

Земљотреси - Током израде техничке документације применити важеће прописе и нормативе у погледу заштите од земљотреса. Простор обухваћен Пројектом налази се према сеизмичкој карти Републике Србије (за повратни период од 500 година) у погледу интензитета земљотреса у зони VIII степена МЦС скале, па је приликом пројектовања објекта неопходна примена прописа о изградњи на сеизмичком подручју са строгим поштовањем техничких мера заштите.

Природна разарања - Са аспекта заштите од природних разарања положајем објекта, ширинама приступне (Ул.Балканска) као и интерне саобраћајнице и слободним површинама на локацији умањује се угроженост људи и добара у случају било каквих разарања и катастрофа. Обезбеђени су основни услови проходности.

У циљу заштите од грома потребно је постављање громобранске инсталације.

Мере заштите у случају елементарних непогода углавном се свode на оперативне, а то су организација спасавања, раскрчивања, збрињавања и санације.

9.9. Услови прилагођавања потребама одбране земље и мере заштите од ратних дејстава

На подручју у обухвату Пројекта нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Мере заштите у случају рата или за потребе одбране, су део концепције просторне организације и уређења града, и огледају се у размештају објекта од виталног значаја и планирању саобраћајне инфраструктуре.

10. Фазност изградње

Пројектом није предвиђена фазност изградње.

11. Технички опис објекта

Саставио одговорни пројектант пројекта архитектуре ИДР: Зоран Недељковић, дипл.инж.арх.

Уредио и припремио: обрађивач Пројекта

Објекат: По Правилнику о класификацији објекта („Сл. гласник РС“, бр. 22/15) планирани објекат трговине је категорије В, класификационог броја 123002 – Зграда за трговину на велико и мало.

Спратност: П (приземље)

Архитектонско и функционално решење

Габарит пројектованог објекта је постављен у оквиру грађевинских линија, што је дефинисано у графичким прилозима.

Објекат је функционално замишљен као пословни - зграда за трговину на велико и мало, спратности П. Објекат поседује 3 улаза/излаза од којих су 2 улаза/излаза са јужне стране по краћој страни објекта док је један планиран дуж источне стране по дужи страни објекта.

Пројектом је покривање крова предвиђено као слагани кров, велике отпорности на пожар. Кров је двоводан са максималним нагибом кровних равни $6,25^\circ$ са оријентацијом слемена север-југ.

Кров је оивичен са свих страна кровном атиком од панела. Изнад улаза у објекат са јужне и источне стране предвиђена је конзолна надстрешница која је ширине 1,40м.

За излазак на кров пројектоване су спољашње металне пењалице на северној страни објекта. Садржај простора је такав да може да задовољи стандарде за ову врсту објекта, задовољавајући потребе свих корисника. Функционални распоред објекта је следећи: Приземље: 1. пословни простор, 2. тоалети.

Конструкција

Конструкција објекта спратности П, је челична. Главни носећи систем је двобродна рамовска структура, састављена од решеткастих ригли, статичког система просте греде, распона 13,62м+13,62м и стубова који се зглобно везују за њих, а укљештени су у темеље.

Фундирање се врши на дубини од -1,34м у добро збијеном пошљунчаном тлу и испод зоне тачке мржњења тла, од коте будућег регулисаног терена. Темелји самци, темелјни вратови, везне греде армирати потребном ребрастом арматуром према статичком прорачуну и узети у обзир да је марка бетона мин МБ30.

Материјализација

Материјализација зидова испуне у објекту је следећа:

- Зидови фасадне испуне су: фасадни сендвич панели.
- Унутрашњи зидови су од гипскартон плоча на подконструкцији, глетовани и обојени.
- Кровни покривач је слагани кров велике отпорности на пожар, на челичној подконструкцији.

- Спољна столарија је од АЛУ профила, у боји по избору инвеститора, застакљена термопан стаклом дебљине адекватне пројектованој димензији стакла.
- Унутрашња столарија је ПВЦ.
- Прилази и стазе око објекта предвиђени су од набијеног бетона са декоративним попличавањем (бехатон).

Инсталације

У објекту су предвиђене све стандардне инсталације које подразумева овај тип објекта.

Хидротехничке инсталације: према условима ЈКП „Водовод Крушевац“, бр.94/25 од 08.05.2025.год.

Електроенергетске инсталације: према условима Електродистрибуција Србије; бр.2561200.Д.11-186211/2-25 од 09.05.2025.год.

Телекомуникације: према условима предузећа „Телеком“ АД број 198521/3-2025 од 14.05.2025.год.

Гасоводна мрежа: Предметни објекта се прикључује засебно и то на постојећи дистрибутивни гасовод ДГМ „ Крушевац Центар – за насеље Бивоље“ , за коју је исходовано Решење о озакоњењу бр.351-794/2015-01 од 09.12.2015., радног притиска 2,5bar

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УРБАНИЗАМ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ; КРУШЕВАЦ