

## **ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**

**“ДРУГИ ГРАДСКИ САОБРАЋАЈНИ ПРСТЕН НА ДЕОНИЦИ ОД ПЕТЉЕ  
„МАГНОХРОМ” ПРЕКО КУЛАГИЋА АДЕ ДО ИБАРСКЕ МАГИСТРАЛЕ“**

---

**ДИРЕКТОР**

**ЈП за уређивање грађевинског  
земљишта „Краљево“**

---

Александар Несторовић, дипл.инж.арх.

Краљево, јул 2020.

**НАРУЧИЛАЦ:**                   **ГРАД КРАЉЕВО**

**ОБРАЂИВАЧ:**                   **ЈП ЗА УРЕЂИВАЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА “КРАЉЕВО“**

### **РАДНИ ТИМ**

**РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ:** Предраг Терзић, дипл.инж.арх.

**САРАДНИЦИ:**                   Горан Вуковић, дипл.инж.саоб.  
Славиша Чамагић, дипл.инж.арх.  
Јован Терзић, дипл.инж.арх.  
Драган Јемуовић, дпп  
Магдалена Савић, дпп  
Душан Сретовић, диг  
Дејан Рашовић, дипл. инж. ел.  
Мила Богдановић, дипл. инж. маш.  
Иван Ивановић, дис  
Дејан Ивановић, дис

**ГЕОДЕТСКЕ ПОДЛОГЕ:**       Служба за геодезију и ГИС

### **ДИРЕКТОР**

Александар Несторовић, дипл.инж.арх.

Краљево, јул 2020.

## САДРЖАЈ

### А. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

|    |                     |  |
|----|---------------------|--|
| 1. | ОПШТИ ДЕО           |  |
|    | 1.1                 | Правни основ   |
|    | 1.2                 | Плански основ  |
|    | 1.3                 | Обухват Плана - опис границе   |
|    | 1.4                 | Попис катастарских парцела   |
|    | 1.5                 | Опис постојећег стања  |
|    | ПЛАНСКИ ДЕО         |  |
| 2. | Правила уређења     |  |
|    | 2.1                 | Концепција уређења простора  |
|    | 2.2                 | Опис и критеријуми поделе на карактеристичне целине и зоне                             |
|    | 2.3                 | Планирана намена површина и објеката и могуће компатибилне намене са билансом површина |
|    | 2.4                 | Правила уређења за објекте и површине јавне намене                                     |
|    | 2.5                 | Правила уређења и грађења мреже инфраструктуре   |
|    | 2.6                 | Правила уређења за остале намене   |
|    | 2.7                 | Услови мере и заштите  |
|    | 2.8                 | Општа правила уређења  |
| 3. | Правила грађења     |  |
|    | 3.1                 | Правила грађења за објекте и површине јавне намене                                     |
|    | 3.2                 | Правила грађења за објекте и површине осталих намена                                   |
|    | 3.3                 | Локације за које је обавезна израда урбанистичког пројекта                             |
|    | 3.4                 | Општа правила грађења  |
|    | 3.5                 | Спровођење плана   |
|    | 3.6                 | Прелазне одредбе   |
|    | 3.7                 | Приказ остварених урбанистичких параметара и капацитета                                |
| 4. | Документација плана |  |

**Б. ГРАФИЧКИ ДЕО**

|   |   |              |
|---|---|--------------|
| 1 | ДКП И ОРТОФОТО ПОДЛОГА СА ПОСТОЈЕЋОМ НАМЕНОМ ПОВРШИНА | P = 1 : 2500 |
| 2 | ПЛАНИРАНА НАМЕНА СА ПОДЕЛОМ НА ЗОНЕ И ЦЕЛИНЕ          | P = 1 : 2500 |
| 3 | РЕГУЛАЦИОНО-НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН                          | P = 1 : 2500 |
| 4 | ПЛАН ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ СА ОБЈЕКТИМА ЗА РУШЕЊЕ     | P = 1 : 2500 |
| 5 | СИНХРОН ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ                           | P = 1 : 2500 |

## ИЗЈАВА

Одговорног урбанисте о усаглашености документације и примени прописа

Овим изјављујем

- Да је План детаљне регулације урађен у свему према Закону о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011 и 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014 и 145/2014, 83/18, 31/19 и 37/19 – др. закон и 9/2020), Одлуци о изради Плана детаљне регулације другог градског саобраћајног прстена на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале (Службени лист града Краљева бр. 22/2015), и Правилнику о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/2019)
- И да су приликом израде Плана поштовани и примењени сви важећи прописи, нормативи и стандарди.

Краљево, јул 2020. године

Одговорни урбаниста

Предраг Терзић, дипл.инж.арх.

## 1. ОПШТИ ДЕО

### 1.1. Правни основ

Правни основ за израду План детаљне регулације другог градског саобраћајног прстена на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале чине:

- **Закон о планирању и изградњи** ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011 и 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014 и 145/2014, 83/18, 31/19 и 37/19 – др. закон и 9/2020),
- **Одлука о изради** Плана детаљне регулације другог градског саобраћајног прстена на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале (Службени лист града Краљева бр. 22/2015),
- **Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања** („Службени гласник РС“, бр. 32/2019)

### 1.2. Плански основ

Плански основ за израду Плана детаљне регулације другог градског саобраћајног прстена на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале чине:

- План генералне регулације "Индустријска зона – спортски аеродром" бр. 011-57/2013-3 („Сл. лист града Краљева“, бр. 13/2013 и 24/2013),
- План генералне регулације "Ратарско имање - Грдица" бр. 011-52/2013-3 („Сл. лист града Краљева“, бр. 13/2013 и 24/2013),
- План генералне регулације "Кулагића ада - Адрани" бр. 011-56/2013-3 („Сл. лист града Краљева“, бр. 13/2013, 24/2013, 30/2014 и 33/2014),
- План детаљне регулације потока Чађавац-Моравац од ушћа у реку Западну Мораву до улице Тике Коларевића бр. 011-126-2017-1 („Сл. лист града Краљева“, бр. 10/2017 и 12/2017),
- Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-761, деоница Појате-Прељина ("Службени гласник РС", број 10 од 6. фебруара 2020).

Услови и смернице за овај плански документ који садрже планска документа вишег реда и развојне стратегије:

- Генералним урбанистичким планом Краљево 2020, бр. 011-49/2013-III од 05.07.2013. године утврђени су коридори примарне уличне и путне мреже са смерницама за даљу разраду плановима нижег реда; предметна локација представљена је као примарни чвор на уличној мрежи где се саобраћајни токови са државног пута распоређују по уличној мрежи града;
- Плановима генералне регулације предвиђен је коридор другог градског прстена са елементима регулације. С обзиром да траса другог градског прстена пролази кроз више планова генералне регулације, извршено је усклађивање елемената трасе према смерницама Генералног урбанистичког плана Краљево 2020. Северна деоница другог градског прстена планирана је као магистрална обилазница – примарна градска саобраћајница која има функцију преузимања транзитних токова преусмеравањем из

централне градске зоне, као и опслуживање садржаја, пре свега индустријских зона у непосредном окружењу.

- Техничка документације – Идејни пројекат за целу деоницу дела другог градског прстена – северна обилазница у дужини од око 7.5 километара, као и остали пројекти за појединачне деонице градског прстена којима су извршене корекције у односу на основни Идејни пројекат.

### 1.3. Опис границе плана

ПДР другог градског саобраћајног прстена на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале, обухвата делове КО Адрани, КО Грдица и КО Краљево.

Граница плана описана је координатама преломних тачака у документацији плана и на графичком прилогу.

Укупна површина плана је око **141.62 ha**.

### 1.4. Подлоге и попис катастарских парцела

У складу са чл. 40. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011 и 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014 и 145/2014, 83/18, 31/19 и 37/19 – др. закон и 9/2020) поднет је захтев надлежном Одељењу за урбанизам, грађевинарство и стамбено-комуналне делатности Градске управе града Краљево за прибављање катастарских подлога од стране Службе за катастар непокретности града Краљево. За потребе израде Плана детаљне регулације коришћене су геореференциране дигиталне подлоге добијене преко надлежног Одељења за урбанизам, грађевинарство и стамбено-комуналне делатности Града Краљево, од Службе за катастар непокретности. Поред тога, коришћена је и дигитална орто-фото подлога. Попис катастарских парцела је саставни део плана.

#### ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА У ГРАНИЦАМА ПЛАНА

##### КО АДРАНИ

1603/1, 1604/1, 1606/1, 1607, 1609/1, 1609/2, 1612, 1613, 1614/1, 1614/2, 1614/3, 1614/4, 1619/1, 1619/2, 1620/1, 1620/12, 1620/13, 1620/14, 1620/15, 1623, 1624/1, 1646/1, 1646/2, 1647/1, 1653/2, 1654/3, 1654/4, 1655/1, 1655/2, 1655/3, 1656, 1658/1, 1660/1, 1662/1, 1663/1, 1663/3, 1665/1, 1665/10, 1665/11, 1665/2, 1665/4, 1665/5, 1665/9, 1666/1, 1802, 1804, 1819/1, 1819/2, 1821, 1830, 1836, 1837, 1838, 1839/1, 1840/2, 1840/3, 1841, 1927, 1949/3, 1950/1, 441/2, 441/3, 441/9, 442/1, 442/2, 443/1, 443/2, 444/1, 444/2, 444/3, 444/4, 444/5, 444/6, 445/2, 513/1, 513/13, 513/14, 513/22, 513/26, 513/27, 513/6.

##### КО ГРДИЦА

10/2, 221, 222/1, 222/2, 223, 224/1, 224/2, 239/1, 239/2, 239/3, 239/4, 239/5, 239/6, 239/7, 240/1, 240/10, 240/2, 240/3, 240/4, 240/5, 240/6, 240/7, 240/8, 240/9, 241, 242, 246, 247, 258, 259, 260/1, 260/2, 261, 262/1, 262/2, 263/1, 263/2, 264, 284/1, 284/3, 284/4, 284/6, 285, 289, 290, 291, 292/1, 292/2, 293, 323/1, 323/52, 323/6, 326/1, 326/2, 326/3, 327/1, 327/2, 551/1, 553, 554, 9/1, 9/2, 9/3, 9/4.

##### КО КРАЉЕВО

1979/2, 1980, 1982, 4293, 4463/1, 4463/2, 4463/3, 4463/4, 4463/5, 4463/6, 4463/8, 4464/1, 4464/2, 4467, 4470/1, 4471, 4472, 4473/1, 4481, 4482, 4483, 4484/1, 4484/2, 4485, 4486/10, 4486/12, 4486/13, 4486/2, 4486/3, 4486/4, 4486/5, 4486/6, 4486/7, 4486/8, 4487/5, 4488/10, 4488/7, 4488/8, 4493/1, 4493/2, 4493/3, 4493/4, 4497/2, 4497/3, 4497/4, 4497/5, 4498, 4499, 4500, 4503/1, 4503/2, 4503/3, 4518, 4556/1, 4556/2, 4556/3, 4557, 4558, 4559, 4560, 4561, 4562, 4563, 4564, 4565, 4566, 4567/1, 4567/2, 4568, 4569, 4570/1, 4570/2, 4571/2, 4571/3, 4571/4, 4572, 4573/1, 4573/2, 4574, 4575/1, 4575/2, 4585, 4586, 4587, 4588, 4589/1, 4589/2, 4589/3, 4590/1, 4590/2, 4590/3, 4591/1, 4591/2, 4592/1, 4592/2, 4592/3, 4593/1, 4593/2, 4594/1, 4594/2, 4594/3, 4594/4, 4595, 4596/1, 4596/2, 4597, 4598, 4599/1, 4599/2, 4600, 4601, 4665/1, 4665/2, 4665/4, 4667/1, 4668/1, 4669/1, 5071, 5072, 5073, 5160, 5161/1, 5297/100, 5297/101, 5297/102, 5297/103, 5297/104, 5297/105, 5297/106, 5297/107, 5297/108, 5297/109, 5297/112, 5297/113, 5297/38, 5297/4, 5297/6, 5297/64, 5297/65, 5297/66, 5297/69, 5297/7, 5297/71, 5297/77, 5297/81, 5297/82, 5297/83, 5297/85, 5297/9, 5297/99, 5298, 5300/1, 5300/2, 5301/1, 5301/2, 5302, 5304/2, 5304/3, 6036/1, 6036/4, 6040, 6047, 6048/1, 6048/2, 6048/3, 6049/1.

## 1.5. Опис постојећег стања

### • Локација

Локација планиране саобраћајнице се налази на територији града Краљева, северно од централног градског језгра. Налази се на подручју Генералног урбанистичког плана града Краљева 2020, а разрађена је кроз три Плана генералне регулације.

Површине намењене за део другог градског прстена налазе се на земљишту различите намене и власничке структуре. Различито се користе у складу са постојећим наменама. Уз објекте саобраћајне инфраструктуре налази се већи број стамбених, помоћних и пословних објеката. Ограничења за трасирање представљају делови приградских насеља изграђени непосредно уз коридор градског прстена, водотоци, градска депонија, железничка инфраструктура, спортски аеродром.

### • Геолошке карактеристике

Према извештају о критичком прегледу и синтези резултата геолошких, геотехничких и грађевинско-геолошких истраживања извршених у току претходних деценија у оквиру Елабората извођених за потребе ГУП-а, као и других доступних елабората везаних за потребе изградње објеката у зони ГУП-а Краљева, у графичком прилогу Плана бр. 9.-Инжењерско-геолошка компилацијска карта, приказана је класификација стена и стенских комплекса према њиховим основним карактеристикама.

У посматраним границама плана доминирају терасни седименти прве и друге речне терасе (шљункови, пескови и лесолике глине). Они су претежно повољних геомеханичких и инжењерско-геолошких одлика, средње су до слабо стишљиви, са дубоким нивоом издани, изграђују претежно стабилне делове терена са минималним нагибом падина, условно су стабилни до нестабилни на терасним одсецима.

Заступљени су и лимнички квартарни седименти (алевролит глине и шљункови), који имају геомеханичке карактеристике сличне терасним седиментима, на одсецима стрмијих нагиба су условно стабилни до нестабилни делови терена.



На крајњем северозападу је присутан и старији алувијални нанос (шљункови, пескови и суглине). Он је гранулометријски неравномеран, променљивих, претежно повољних геомеханичких одлика, местимично угрожених плављењем и дејством тока река. Локација нема ограничење у погледу резултата геолошких, геотехничких и грађевинско-геолошких истраживања.

#### • Сеизмичност подручја

Сеизмолошка карта СФРЈ из 1987. године има шест олеата, за временске периоде од 50, 100, 200, 500, 1000 и 10000 година, са вероватноћом догађања интензитета од 63% и она омогућава коришћење сеизмичког ризика. За шире подручје Краљева за повратни период земљотреса од 50 година, интензитет је  $I=7^{\circ}$ , за период од 100 година  $I=7-8^{\circ}$ , а за повратни период земљотреса од 500 година подручје припада интензитету  $I=8^{\circ}$ , MSK-64. Подручје Краљева сврстано је међу сеизмички угрожена подручја.

#### • Рељеф

Конфигурација терена омогућава одговарајуће трасирање другог градског прстена. Део насеља Грдичка коса уз јужну границу плана налази се на узвишењу у односу на трасу саобраћајнице.

#### • Грађевинско подручје

Грађевинско подручје се поклапа са обухватом Плана.

#### • Саобраћајна инфраструктура

**Путна мрежа** - У постојећем стању на планском подручју налази се више објеката саобраћајне инфраструктуре.

**Приступни пут за индустријску зону и фабрику Магнохром од денivelисане трокраке раскрснице на државном путу IB реда број 23.** Пут је део планиране деонице другог градског прстена. Изведен је према смерницама планова генералне регулације. Део трасе укупне дужине око 1000 метара изведен је са 4 саобраћајне траке, док је део изведен са 2 саобраћајне траке и површинама за немоторизоване учеснике у саобраћају.

**Улица Аеродромска** – Улица омогућава приступ садржајима индустријске зоне, објектима школства и спортским објектима. Улица је изграђена са неповољним геометријским елементима трасе. Пружни прелаз улице преко индустријског колосека представља проблем са аспекта безбедности и квалитета саобраћајне услуге.

**Улица Авијатичарска** – Улица омогућава приступ садржајима индустријске зоне и објектима школства. С обзиром да нема одговарајућу саобраћајну везу са северне стране, улица има искључиво приступну функцију у уличној мрежи.

**Улица Стадионска** – приступна улица, повезује Индустријску и Авијатичарску улицу.

**Улица Радоја Ковинића Јуде** – приступна улица, део трасе планираног другог градског прстена, „слепи пут“ са саобраћајном везом на улицу Блажићеву.

**Улица Алимпија Јанковића** – сабирна улица, део трасе планираног другог градског прстена.

**Улица Блажића** – сабирна улица, саобраћајна веза насеља Грдица и Кулагића ада.

**Улица Василија Кочовића** – део општинског пута Л1018, сабирна улица, саобраћајна веза насеља Грдица и Опланићи.

**Улица Котленичка** – приступна улица.

**Улица Радослава Веснића** – сабирна улица, веза насеља Грдица и Кулагића ада.

**Улица Цара Душана** – приступна улица.

**Улица Војводе Путника** – приступна улица.

**Улица Солунских бораца** – приступна улица.

**Улица Шумадијска** – приступна улица, непосредно уз ток Мусине реке.

**Улица Моравска** – сабирна улица, део општинског пута Л1047, повезује насеља Адрани и Опланићи.

**Некатегорисани путеви** у границама планског подручја, шумски и пољски путеви, углавном су земљани и омогућавају приступ обрадивим површинама.

Ван граница плана, уз источну границу, налази се државни пут IB реда број 23 (улица Доситејева), а уз западну границу, државни пут IB реда број 22.

**Саобраћајне површине за паркирање** - Паркирање возила се углавном одвија на коловозним површинама или слободним површинама дуж коловоза или у индивидуалним парцелама у зонама породичног становања. На локацијама чије су постојеће намене индустрија и пословање, паркирање возила се обавља у границама катастарских парцела.

**Јавни градски превоз** – Траса приступног пута за индустријску зону и фабрику Магнохром и улице Василија Кочовића, као и деонице државних путева ван границе плана, поклапају се са трасама линија ЈГПП-а. Поједина аутобуска стајалишта изграђена су са нишама ван коловоза, док су остала обележена саобраћајном сигнализацијом на коловозу. Аутобуска стајалишта делимично су опремљена урбаним мобилијаром.

**Саобраћајне површине за пешаке и бициклисте** - Одговарајуће саобраћајне површине за пешаке постоје на делу приступног пута за индустријску зону и фабрику Магнохром у дужини од око 1000 метара. Најзначајнији коридор бициклистичког саобраћаја поклапа се са трасом улице Василија Кочовића и приступног пута за индустријску зону.

#### Железнички саобраћај

На планском подручју не постоји железничка инфраструктура. Инфраструктурни појас железничке пруге залази у планско подручје. На планском подручју налазе се индустријски колосеци, од којих се неки користе и у функцији су индустријских постројења, док су остали ван функције, запуштени и без горњег строја.

#### Електроенергетска мрежа - инфраструктура ЕМС

У обухвату предметног плана, као и у непосредној близини обухвата предметног плана није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву „Електромережа Србије“ АД.

#### Електроенергетска мрежа - инфраструктура ЕПС

У графичком прилогу приказани су постојећи електроенергетски објекти на локацијама унутар Плана детаљне регулације другог градског саобраћајног прстена на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале у Краљеву.

#### Дистрибуција гаса - инфраструктура

У обухвату предметног Плана у надлежности ЈП „Србијагас“ изграђени су:

- транспортни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (MOP) 50 bar, пречника O 273 тт, РГ 08-02, деоница Баточина-Краљево,
- транспортни гасовод од челичних цеви MOP 50 bar, пречника O 273 тт, РГ 08-02, деоница Баточина-Краљево,
- дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви MOP 16 bar, пречника 273 тт ГМ 08-02, Градска мрежа Краљево,
- дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви MOP 4 bar,

- дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви МОР 16 bar, пречника 273 тт, ГМ 08-02, Градска мрежа Краљево,
- дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви МОР 16 bar, пречника 273 тт, ГМ 08-02, Градска мрежа Краљево-Одвојак за фабрику Вагона,
- транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, пречника 0 273 тт, РГ 08-02, деоница Баточина-Краљево,
- дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви МОР 16 bar, пречника 273 тт, ГМ 08-02, Градска мрежа Краљево,
- дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви МОР 16 bar, пречника 273 тт, ГМ 08-02, Градска мрежа Краљево-одвајање за ТО-МРС „Магнохром“,
- дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви МОР 16 bar, пречника 273 тт, ГМ 08-02, Градска мрежа Краљево-одвајање за МРС „Централна топлана“,
- дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви МОР 16 bar, пречника 273 тт, ГМ 08-02, Градска мрежа Краљево-одвајање за ТО-МРС „Магнохром“,
- МРС „Магнохром“,

### Водопривредна инфраструктура, хидротехничке инсталације и објекти

#### • Водовод

Трасом будуће саобраћајнице (други саобраћајни прстен) на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале, постоје делимично изграђене инсталације комуналне инфраструктуре (водоводна мрежа), како је то графичким прилозима приказано, и то на локацијама:

А) Локација код „Магнохрома“, односно индустријска зона.

На разматраној локацији делимично постоји изграђена водоводна мрежа која је изграђена од АЦ материјала пречника 80 mm, и то од петље „Магнохром“ до његове управне зграде која је вођена десном страном улице гледано из правца горе поменуте петље, у свему према приложеној графичкој документацији.

Б) Локација код „Ромског насеља 1“, као и код новоизграђених стамбених објеката у близини градске депоније.

На разматраним локацијама постоји изграђена водоводна мрежа која је изграђена углавном од ПЕХД материјала профила НП 110, 63, 50, 40 mm, у свему према приложеној графичкој документацији.

В) Локација Грдица. У разматраном делу насеља Грдица постоји изграђена водоводна мрежа која је изграђена углавном од ПЕХД материјала профила НП 110, 63, 50, 40 mm, као и од АЦ материјала профила 80 mm, у свему према приложеној графичкој документацији.

Г) Локација Адрани. У разматраном делу насеља Грдица постоји изграђена водоводна мрежа која је изграђена углавном од ПЕХД материјала профила НП 110, 63, 50, 40 mm, као и од АЦ материјала профила 80 mm, у свему према приложеној графичкој документацији.

#### • Фекална канализациона мрежа

Трасом будуће саобраћајнице (други саобраћајни прстен) на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале, постоје делимично изграђене инсталације комуналне инфраструктуре (фекална канализациона мрежа), како је то графичким прилозима приказано, и то на локацијама:

А) Локација код „Магнохрома“, односно индустријска зона. На разматраној локацији постоји и делимично изграђена фекална канализациона мрежа и то од постојећих корисника са десне стране петље „Магнохром“, до главног колектора 0 700 mm, у свему према приложеној графичкој документацији.

Б) Локација код „Ромског насеља 1“, као и код новоизграђених стамбених објеката у близини градске депоније. На разматраним локацијама постоји изграђена фекална канализациона мрежа

која је изграђена углавном од КЦ-ПВЦ материјала профила 200-250 mm, у свему према приложеној графичкој документацији.

В) Локација Грдица. На разматраним локацијама постоји изграђена фекална канализациона мрежа која је изграђена углавном од КЦ-ПВЦ материјала профила 200-250 mm, у свему према приложеној графичкој документацији.

Г) На разматраним локацијама постоји изграђена фекална канализациона мрежа која је изграђена углавном од КЦ-ПВЦ материјала профила 200-250 mm, у свему према приложеној графичкој документацији.

Кроз прве три горе поменуте локације (А,Б,В) на којима постоје изграђене инсталације у ингеренцији ЈКП “Водовод“, пролази, односно у зависности од локације пресеца или је вођен паралелно са будућом саобраћајницом главни колектор фекалне канализационе мреже који је изграђен од ПЕ материјала профила 600 mm, у свему према приложеној графичкој документацији.

- **Атмосферска канализациона мрежа**

Трасом будуће саобраћајнице (други саобраћајни прстен) на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале, постоје делимично изграђене инсталације комуналне инфраструктуре (атмосферска канализациона мрежа), како је то графичким прилозима приказано, и то на локацијама:

Локација код „Магнохрома“, односно индустријска зона. На разматраној локацији постоји делимично изграђена атмосферска канализациона мрежа која је изграђена пре више од 40 година.

### **Телекомуникациона инфраструктура**

У обухвату предметног Плана у надлежности ЈП „Телеком Србија“ ад, утврђено је да се у оквиру подручја достављене трасе налази телекомуникациона инфраструктура која је у надлежности одржавања службе у Краљеву, (оријентационо приказана на достављеној ситуацији, која је у прилогу техничких услова), а у графичком прилогу бр.5 приказани су постојећи телекомуникациони објекти и инсталације.

### **Културна добра и добра која уживају претходну заштиту**

Прегледом диспозиције планског подручја, а на основу увида у расположиву документацију овог Завода, констатовано је да у просторном обухвату предметног планског документа нису убележена непокретна културна добра, нити евидентирана добра, која уживају заштиту на основу Закона о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/2011-др.закон, 99/2011-др. закон).

**Биланс површина- постојеће стање**

| ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА               |               |                                  |
|---|---------------|----------------------------------|
| Намена                                  | Површина (ha) | Процент од укупне површине плана |
| 1. Породично становање                  | 8.81          | 6.22                             |
| 2. Породично становање са пољопривредом | 7.29          | 5.14                             |
| 3. Пословање                            | 10.34         | 7.30                             |
| 4. Индустрија                           | 11.83         | 8.35                             |
| 5. Комуналне делатности                 | 1.17          | 0.83                             |
| 6. Аеродром                             | 22.79         | 16.09                            |
| 7. Ливаде, воћњаци и њиве               | 54.98         | 38.82                            |
| 8. Шуме                                 | 6.49          | 4.58                             |
| 9. Постојеће саобраћајнице              | 7.84          | 5.28                             |
| 10. Водени токови                       | 1.47          | 1.04                             |
| 11. Заштитно зеленило                   | 5.71          | 4.03                             |
| Укупно:                                 | 141.62        | 100%                             |

## 2. ПЛАНСКИ ДЕО

### 2.1 Концепција уређења простора

Одлуком су дати принципи планирања, коришћења, уређења и заштите простора као и визија и циљеви планирања на овом простору уз концептуални оквир планирања који се у најважнијем делу састоји од:

- дефинисање јавног интереса
- боља саобраћајна повезаност
- боља инфраструктурна опремљеност радних зона

Принципи планирања, коришћења, уређења и заштите простора у границама обухвата плана, заснивају се на дефинисању потенцијала, ограничења, конфликта и развојних приоритета посматраног подручја ради унапређења постојеће и нове урбане вредности, дефинисања јавног интереса и очување природних вредности простора.

Визија и циљ планирања на овом простору, заснивају се на стварању боље саобраћајне повезаности, веће привлачности простора као подстицај индустријског, привредног и трговинског развоја, делотворно, сврсисходно и организовано коришћење природних и изграђених потенцијала, као и смањење просторних ограничења за развој највећим могућим ограничењима ширења непланске градње, развојем мреже инфраструктуре и отворених простора и унапређењем елемената урбане структуре.

С обзиром да се План детаљне регулације ради истовремено са техничком документацијом дела уличне мреже, планска решења су усклађена са решењима из пројеката. Делови пројеката по деоницама имплементирани су у урбанистички план.

Мање корекције трасе уз задржавање коридора предвиђених плановима вишег реда, извршене су након детаљне разраде кроз техничку документацију, у циљу оптимизације инвестиције и рационалног коришћења земљишта.

### 2.2 Опис и критеријуми поделе на карактеристичне зоне и целине

Подручје обухваћено Планом детаљне регулације обухвата зону другог градског саобраћајног прстена на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале. Подручје Плана детаљне регулације обухвата изграђене и неизграђене површине груписане у урбанистичке целине и подцелине по наменама за које се утврђују правила регулације и дефинишу урбанистички параметри. Принцип поделе подручја представљају компактне урбанистичке целине, а дефинисане су наменом, саобраћајницама и природним елементима.

## 2.3 Планирана намена површина и објекта са билансом површина

Подручје Плана детаљне регулације другог градског саобраћајног прстена на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале (141,62 ha) је у саставу грађевинског подручја утврђеног Генералним урбанистичким планом Краљева до 2020. и осталим плановима вишег реда и садржи изграђено и неизграђено грађевинско земљиште. Један мањи део чини и водно земљиште, парк шуме и заштитно зеленило и налази се унутар граница грађевинског подручја.

Планирана намена површина условљена је затеченим стањем на терену, смерницама из планова вишег реда и стратешким опредељењима за уређење планског подручја.

Планираном наменом површина омогућава се стварање услова за изградњу другог градског саобраћајног прстена на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале на неизграђеном и изграђеном земљишту као и подстицање различитих облика улагања у пројектовање, изградњу, опремање и одржавање комерцијалних и стамбених објекта. Анализом постојећег стања и процене развојних могућности, а на основу стечених обавеза из планова вишег реда, дошло се до решења саобраћајне мреже са претежним наменама у оквиру предметног простора и поделе земљишта на површине јавне и остале намене.

## 2.4 Правила уређења за објекте и површине јавне намене

### Површине јавне намене резервисане су за:

|   |
|---|
| 1. Саобраћајна инфраструктура/27.09ha и саобраћајне везе са аутопутем Појате Прељина/6.03ha |
| 2. Спортски аеродром/22.72ha  |
| 3. Заштитно зеленило/7.16ha   |
| 4. Парк шума/5.37ha   |
| 5. Водотокови/2.34ha  |
| 6. Азил за псе и сточна гробница/1.29ha   |

## ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА ПЛАНИРАНИХ ЈАВНИХ ПОВРШИНА У ГРАНИЦАМА ПЛАНА

### КО АДРАНИ

1603/1, 1606/1, 1607, 1609/1, 1609/2, 1612, 1613, 1614/1, 1614/2, 1619/1, 1619/2, 1620/1, 1620/12, 1620/13, 1620/14, 1620/15, 1623, 1624/1, 1646/1, 1646/2, 1647/1, 1653/2, 1654/3, 1654/4, 1655/1, 1655/3, 1658/1, 1663/1, 1663/3, 1665/10, 1665/2, 1665/4, 1665/5, 1665/9, 1666/1, 1802, 1804, 1819/1, 1819/2, 1821, 1830, 1836, 1837, 1838, 1839/1, 1840/3, 1841, 1927, 1949/3, 1950/1, 441/2, 441/3, 441/9, 442/1, 442/2, 443/1, 443/2, 444/1, 444/2, 444/3, 444/4, 445/2, 513/1, 513/13, 513/14, 513/22, 513/26, 513/27, 513/6.

### КО ГРДИЦА

10/2, 221, 222/1, 222/2, 223, 224/1, 224/2, 239/1, 239/2, 239/3, 239/4, 239/5, 239/6, 239/7, 240/1, 240/10, 240/2, 240/3, 240/4, 240/5, 240/6, 240/7, 240/8, 240/9, 241, 242, 246, 247, 258, 259, 260/1, 260/2, 261, 262/1, 262/2, 263/1, 263/2, 264, 284/1, 284/3, 284/4, 284/6, 285, 289, 290, 291, 292/1, 292/2, 293, 323/1, 323/52, 323/6, 326/1, 326/2, 326/3, 327/1, 327/2, 551/1, 553, 554, 9/1, 9/2, 9/3, 9/4.

**КО КРАЉЕВО**

1979/2, 1980, 1982, 4293, 4463/1, 4463/2, 4464/1, 4464/2, 4467, 4470/1, 4471, 4473/1, 4481, 4482, 4484/1, 4484/2, 4485, 4486/1, 4486/10, 4486/12, 4486/13, 4486/2, 4486/3, 4486/5, 4486/7, 4486/8, 4488/10, 4488/7, 4488/9, 4497/3, 4497/5, 4498, 4499, 4500, 4503/1, 4518, 4563, 4564, 4565, 4566, 4570/1, 4570/2, 4571/3, 4572, 4573/1, 4573/2, 4574, 4585, 4586, 4587, 4588, 4589/1, 4589/2, 4589/3, 4590/1, 4590/2, 4590/3, 4591/1, 4591/2, 4592/1, 4592/2, 4592/3, 4593/1, 4593/2, 4594/1, 4594/2, 4594/3, 4594/4, 4595, 4596/1, 4596/2, 4597, 4599/1, 4599/2, 4600, 4601, 4665/4, 4667/1, 4668/1, 5071, 5072, 5073, 5160, 5161/1, 5297/102, 5297/103, 5297/104, 5297/107, 5297/108, 5297/109, 5297/112, 5297/113, 5297/38, 5297/4, 5297/6, 5297/64, 5297/65, 5297/66, 5297/69, 5297/7, 5297/71, 5297/81, 5297/82, 5297/83, 5297/85, 5297/9, 5297/99, 5298, 5300/1, 5300/2, 5301/1, 5301/2, 5302, 5304/2, 5304/3, 6036/1, 6036/4, 6040, 6047, 6048/1, 6048/2, 6048/3, 6049/1.

**1. Саобраћајна инфраструктура – Целина 1.**

Део другог градског прстена – Део другог градског прстена у границама плана у дужини од око 7500 метара представља планирану северну градску обилазницу. Саобраћајница је планирана као примарна градска саобраћајница и омогућава преузимање транзитног саобраћаја, накупљање саобраћајних токова за саобраћајне прикључке на планирани аутопут, као и опслуживање садржаја индустријске зоне.

Саобраћајне везе са аутопутем представљају подцелине 1.2 и 1.3. На делу планског подручја где се преклапају План детаљне регулације и Просторни план подручја посебне намене (директно спровођење) спроводи се Просторни план подручја посебне намене.

**2. Спортски аеродром – Целина 2.**

Како се ради о простору од 22,72 ha који као претежну намену има намену спортског ваздухопловства и тангира простор који има намену објеката инфраструктуре (други градски прстен, приступна саобраћајница, пословање) као и део на северу који је предвиђен као део индустријског комплекса. Спортски аеродром “Михајло Пупин“ површине 22,72 ha, се задржава са припадајућим објектима (хангари, аеродромске зграде, учионице, смештајни капацитети).

**3. Заштитно зеленило --Целина 3. подцелине 3.1-3.7**

Зелене површине у подручју Плана припадају еколошком подсистему, а њихова главна функција је смањење неповољних услова макросредине - ублажавање доминантних ветрова, смањење индустријског загађења, неповољног дејства саобраћаја, везивање земљишта и заштита од пожара. Избор врста за заштитно зеленило је одређен биљно-географским, фитоценолошким и станишним условима. Потребно је изабрати дендролошки материјал отпоран на природне и новостворене станишне услове. Није дозвољена градња нових објеката у оквиру ове намене. Уз спортски аеродром задржава се заштитни зелени појас који је у функцији заштите полетно-слетних равни.

**4. Парк шума - Целина 4. подцелине 4.1- 4.4**

Постојеће шуме се задржавају и допуњују новим садницама, чиме ће се формирати „зелени клин“ који дели површине за саобраћајне, пословне, комуналне (азил) и површине за остале намене. Поред рекреативне функције ове површине имају и улогу заштите од ветрова.



## 5. Водотокови - Целина 5. подцелине 5.1-5.3

У обухвату плана најзначајнији природни водотокови су Мусина река и поток - канал Чађавац - Моравац. Цела територија коју обухвата План припада сливу Западне Мораве и водном подручју Мораве.

1. Мусина и Грдичка река су регулисане у подручју обухвата Плана и на њој постоје изграђени обострани насипи који се налазе у програму редовног одржавања. Скоро цела територија површине обухвата Плана се налази у приобаљу ове реке и у плавној је зони стогодишње воде. Најугроженији део у смислу плављења је приобаље Западне Мораве, где постоје утврђене границе плавне зоне за стогодишње и петстогодишње воде и оне су дате у Генералном пројекту уређења Западне Мораве (Институт Јарослав Черни, Београд, 2008. године).
2. У обухвату Плана налази се поток (канал) Чађавац - Моравац као нерегулисани водоток на коме су извођени радови у току 2007. године у смислу прочишћења корита ради повећања пропусне моћи.

Израдом Плана детаљне регулације потока Чађавац-Моравац од ушћа у реку Западну Мораву до улице Тике Коларевића, а у складу са техничком документацијом - Идејним пројектом регулације потока Чађавац – Моравац у Грдици од 2015. године и Пројектом санације и хитних радова на систему за заштиту насеља Грдица од поплава од 2015. године, се спречава плављење насеља Грдица.

ПДР-ом потока Чађавац-Моравац који се налази и у границама обухвата ПДР-а "Други градски саобраћајни прстен на деоници од петље "Магнохром "преко Кулагића аде до Ибарске магистрале", у текстуалном делу и свим графичким прилозима овог плана се третира као део ПДР-а за изградњу другог градског саобраћајног прстена.

Није дозвољена градња нових објеката у оквиру ове намене. На катастарским парцелама чији је корисник ЈВП „Србијаводе“ није дозвољена било каква градња. На овом подручју постоје мањи сеоски водоводи и неутврђен број индивидуалних каптажа, са и без водних аката.

## 6. Азил за псе и сточна гробница -- Целина 6.

Планира се проширење и измештање дела азила за псе и сточне гробнице на катастарској парцели 5300 КО Краљево, у близини постојеће депоније, на надморској висини од око 202-220 m, за потребе изградње објеката сточне гробнице и објекта за прихват, чување и хуманитарно уништавање паса и мачака луталица јер се налази делимично у плански регулисаном простору за изградњу другог градског саобраћајног прстена.

## 2.5 Правила уређења и грађења мреже инфраструктуре

### Саобраћајна инфраструктура – правила уређења

Концепт нове уличне мреже подразумева редефинисање постојећих саобраћајница по критеријумима категорије саобраћајнице и постојећем попречном профилу, уз уклањање уочених недостатака, а ради повећања нивоа саобраћајне услуге. Саобраћајнице уличне мреже су дефинисане профилима који омогућавају утврђени режим саобраћаја, координатама темених и осовинских тачака, полупречницима кривина и подужним нагибима, прилагођеним условима терена и постојећом изграђеношћу. Регулација планираних саобраћајница обухвата, поред елемената датих у попречним профилима саобраћајница, и потребне површине за труп пута (горњи и доњи строј) и путне објекте.

Планска саобраћајна решења прилагођена су техничкој документацији и смерницама планова генералне регулације "Кулагића ада - Адрани", "Индустријска зона - спортски аеродром" и „Ратарско имање - Грдица“ у Краљеву.

Део другог градског прстена – Део другог градског прстена у границама плана у дужини од око 7500 метара представља планирану северну градску обилазницу. Саобраћајница је планирана као примарна градска саобраћајница и омогућава преузимање транзитног саобраћаја, накопљање саобраћајних токова за саобраћајне прикључке на планирани аутопут, као и опслуживање садржаја индустријске зоне.

Веза за петљу Кампцора – Саобраћајница је у границама ППППН и спроводи се према том плану.

1. Улица Аеродромска – Задржава се траса улице уз проширење коловоза и утврђивање одговарајућег појаса регулације улице.

2. Улица Друга Аеродромска – Улица је планирана као саобраћајна веза другог градског прстена и улице Авијатичарске. Улица омогућава приступ садржајима индустријске зоне и преузимање саобраћајних токова са улице Аеродромске.

3. Улица Авијатичарска – Улица омогућава приступ садржајима индустријске зоне и објектима школства. Улица добија значајну функцију у уличној мрежи увођењем саобраћајног прикључка на други градски прстен код деопоније.

4. Улица Стадионска – Задржава се траса улице уз проширење коловоза и утврђивање одговарајућег појаса регулације улице.

5. Улица Радоја Ковинића Јуде – Улица је планирана као део трасе другог градског прстена.

6. Улица Алимпија Јанковића – Улица је планирана као део трасе другог градског прстена.

7. Улица Блажића – Улица је планирана са сабирном функцијом са саобраћајним прикључком на други градски прстен.

8. Улица Василија Кочовића – Улица је део општинског пута Л1018, планирана са саобраћајним прикључком на други градски прстен кружном раскрсницом.

9. Улица Котленичка – Према плану вишег реда, улица је планирана за приступ планираној индустријској зони.

10. Улица Радослава Веснића – Планирана је као сабирна улица, веза насеља Грдица и Кулагића ада.

11. Улица Цара Душана – Приступна улица, задржава се траса улице уз проширење коловоза и утврђивање одговарајућег појаса регулације улице.

12. Улица Војводе Путника – Приступна улица, задржава се траса улице уз проширење коловоза и утврђивање одговарајућег појаса регулације улице.

13. Улица Нова 1 – Улица је планирана као саобраћајна веза државног пута ИБ реда број 22 и другог градског прстена. Улица представља алтернативу саобраћајној вези кружном раскрсницом у Адранима.

14. Улица Солунских бораца – Приступна улица, задржава се траса улице уз проширење коловоза и утврђивање одговарајућег појаса регулације улице.

15. Улица Шумадијска – приступна улица, непосредно уз ток Мусине реке, ван границе плана.

16. Улица Моравска – Улица је део општинског пута Л1047, јужни крак планом се укида, а северни крак полази од другог градског прстена, преко аутопута, према Опланићима.

17. Некатегорисани путеви у границама планског подручја којима се остварује приступ садржајима према планираној намени, планирани су за уређење.

18. Ван граница плана, уз источну границу, налази се државни пут ИБ реда број 23 (улица Доситејева), а уз западну границу, државни пут ИБ реда број 22.

#### • **Јавни градски превоз путника**

Задржава се коридор јавног градског превоза путника на постојећој траси државног пута. Планирани други градски прстен планиран је плановима вишег реда као коридор јавног градског превоза путника. Задржавају се постојећа аутобуска стајалишта која су формирана ван коловоза. Аутобуска стајалишта је потребно опремити одговарајућим урбаним мобилијаром.

- **Саобраћајне површине за пешаке и бициклисте**

Планом је предвиђена изградња тротоара у оквиру регулационих профила према графичким прилозима. Планом су предвиђене саобраћајне површине за бициклисте. Коридоре бициклистичких стаза дефинисати у оквиру регулационих профила примарних и секундарних саобраћајница уколико постоје просторне могућности регулационих профила и то: за једносмеран бициклистички саобраћај, ширина бициклистичке стазе 1.50 m, а за двосмеран бициклистички саобраћај 2.00-2.50 m.

- **Железничка инфраструктура**

Железничка инфраструктура налази се ван граница Плана уз северну границу. Према ГУП Краљево 2020 задржавају се коридори железничких пруга, магистрални правац Лапово-Краљево се планира као двоколосечни, за остале правце потребно је сачувати коридоре за двоколосечну пругу. Планира се електрификација магистралних пруга.

Планом су утврђене намене површина непосредно уз железничку инфраструктуру, као и појасеви заштите железничке инфраструктуре према смерницама Закона о железници.

Пружни појас планиран је према катастарској парцелацији и смерницама Закона о железници. Пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, ширине 8 метара, у насељеном месту 6 метара, мерећи од осе крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушног простора у висини од 14 метара. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, укрсница, стајалишта, распутница, путних прелаза и слично) који обухвата све техничко - технолошке објекте, инсталације и приступно - пожарни пут до најближег јавног пута.

Инфраструктурни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25 метара, мерећи од осе крајњих колосека који функционално служи за коришћење, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре.

|  |
|--|
| <b>Водопривредна инфраструктура, хидротехничке инсталације и објекти</b> |
|--|

- **Водоводна и фекална канализациона мрежа**

- Новим регулационим планом предвиђа се изградња нових улица, које ће довести до повећања броја становника тј. до густине насељености на целом подручју урбанистичке зоне. У овом случају постојећи цевоводи пречника мањих од ДН 110 mm не би могли да задовоље потребе у погледу уредног снабдевања становништва као и потребом за изградњу и рад уређаја за гашење пожара. Из овог разлога потребно је предвидети радове на изградњи будућих цевовода и пратеће опреме. Такође, како на разматраним локацијама постоје изграђене инсталације од АЦ и ПОЦ материјала, који је услед старости дотрајао, као и технолошки превазиђен, потребно је предвидети реконструкцију оваквих уличних водова. Такође, како је непосредно уз предметну саобраћајницу предвиђено углавном породично становање делимично и пословање, неопходно је изградити инсталације комуналне инфраструктуре, односно водоводну и канализациону мрежу.
- Новопроектване инсталације пројектовати у свему према хидрауличком моделу ЈКП „Водовод“, односно према планираном развоју ширег градског подручја, а све у циљу квалитетнијег водоснабдевања и одвођења отпадних вода града Краљева. Новопроектвану водоводну мрежу дуж саобраћајнице пројектовати од ПЕХД материјала профила НП 180 mm, и то од пројектоване уличне водоводне мреже индустријске зоне, па до постојеће уличне водоводне мреже дуж магистралног пута М22. Дуж цевовода потребно је испројектовати и све потребне објекте на водоводној мрежи за квалитетно и ефикасно манипулисање инсталацијом, уређаје за заштиту од пожара и друго, у свему према техничким условима и Одлуци ЈКП „Водовод“ Краљево, као и правилима, прописима и важећим стандардима за ову врсту радова.

- Пројектном документацијом је потребно и сагледати да ли на локацијама где већ постоје изграђене инсталације водоводне мреже, потребно исте задржати, као секундарну водоводну мрежу, или исте угасити при пројектовању инсталација, што ће се такође одредити горе поменутиим техничким условима.
- Све постојеће прикључке у деловима изградње новопроектваних саобраћајница потребно је превезати на новопроектване инсталације уличне водоводне мреже, у складу са важећим правилима и прописима, као и важећом Одлуком ЈКП „Водовод“ Краљево.
- Како дуж разматране саобраћајнице не постоји изграђена фекална канализациона мрежа, а предвиђено је породично становање и делимично пословање то је исту потребно пројектовати и изградити. Такође, потребно је предвидети и изградњу фекалних колектора у свим приступним новоформираним улицама. Новопроектвану канализацију изградити од цеви од ПВЦ/ГШ/ПЕ, минималне класе СН4 и минималног профила 200 mm, што ће бити одређено хидрауличким прорачуном. Осим цевовода потребно је изградити и пратеће објекте попут ревизионих силаза, каскада и пумпних станица уколико има потребе за истим. Ови објекти се имају изградити од готових армирано бетонских прстенова кружног пресека, светлог отвора 1,0 m и завршног прстена у који се у нивоу будуће нивелете имају уградити ливено гвоздени шахт поклопци за тежак саобраћај. Такође објекте на канализационој мрежи, односно ревизиона окна могуће је извести и од префабрикованих или полупрефабрикованих ревизионих окана од ПЕ или ПП материјала одговарајућег квалитета.
- У делу зоне код „Магнохром“-а, односно у делу индустријске зоне „СПОРТСКИ АЕРОДРОМ“ постоји пројектна документација за реконструкцију и изградњу дела уличне водоводне, фекалне и атмосферске канализационе мреже и то:
- ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ УЛИЧНЕ ВОДОВОДНЕ И КАНАЛИЗАЦИОНЕ МРЕЖЕ У ДЕЛУ ИНДУСТРИЈСКЕ ЗОНЕ „СПОРТСКИ АЕРОДРОМ“.
- Капацитет цевовода одређен је математичким - хидрауличким моделом који је израдио СЕТЕЦ и ЈКП „Водовод“ Краљево. Димензије цеви су одређене тим моделом и задате пројектним задатком.
- Новопроектвана водоводна мрежа је трасирана кроз следеће катастарске парцеле: 6052/1, 5297/69, 5297/66, 5297/65, 6036/1, 6036/4, 5297/6, 5297/71, 4667/1, 5298, 5297/82, 5297/99, 5297/103 све КО Краљево.
- Укупна дужина трасе износи 1999 метара, од чега ПЕ 100 д 180 mm у дужини од 1488 m и ПЕ 100 д 110 у дужини од 512 m. Траса је снимљена и прописно геодетски обележена у прилозима пројекта траса цевовода је приказана на ситуацији, где су уцртани сви објекти са детаљима повезивања.
- Пројектом је планирана и уградња надземних хидраната, сходно закону (Правилник о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара - Сл. лист 30/91).
- Сви постојећи корисници се имају превезати ПЕ цевима.
- Сви објекти су уцртани на подужном профилу и ситуацији на одређеним стационажама. Израда свих објеката према предмеру и предрачуну радова и спецификацији материјала приложених у пројекту.
- Означени су пречници профила, врста материјала као и све апсолутне коте терена, дна цеви, окна рова, дубина укопавања и стационажа.
- Спојени арматурних ЛГ елемената у шахтама и ПЕ цеви се врши преко универзалне спојнице тип »Е«. Спојени ПЕ фазонских комада и цеви су предвиђени чеоним и електрифузионим варовима.
- Предвиђени цевни материјал је ПЕ 100. Цеви од ПЕ-а предвиђене су због своје мале тежине, лаке монтаже, добре топлотне изолације, еластичности-отпорности према утицајима средине и одличних хидрауличких карактеристика.
- Спајање цеви ће се извести заваривањем, у свему према каталогу произвођача. Овако спојене цеви полажу се у слој песка - испод цеви 10 cm а изнад темена цеви слој од мин 30 cm, у рову нивелисаном према подужном профилу.

- Новопроектована фекална канализациона мрежа је трасирана кроз следеће катастарске парцеле: 6052/1, 5297/69, 5297/66, 5297/65, 6036/1, 6036/4, 5297/6, 5297/71, 4667/1, 5298, 5297/82, 5297/99, 5297/103 све КО Краљево. Пројектом је предвиђена изградња једног крака у дужини од 1059 m. Колектор је предвиђен да се изведен од КЦ ПП материјала унутрашњег профила 300 mm, минималне носивости СН 4 kN/m<sup>2</sup>, према пројектованом паду и нивелети, дато у графичком делу ове пројектне документације. Предвиђена је изградња двадесет три (23) улична ревизиона окна. Ревизиони силази су објекти на канализационој мрежи, који служе као прилаз каналу ради одржавања (одгушење, чишћење или поправке).
- Постављају се на правим деоницама на растојањима зависно од пречника цеви, од 40-60 m. На свим преломима било вертикалним или хоризонталним као и на местима прикључака секундарних колектора поставити шахте кружног попречног пресека светлог отвора 1,0 m. Ревизиона окна су објекти који служе као прилаз каналу ради одржавања. Окна изградити од армираног бетона или готових бетонских прстенова МБ 20, стим што бетон мора бити водонепропустљив.
- Шахте су предвиђене од армирано - бетонских прстенова димензија 01000/500 mm и завршног конусног прстена димензија 0960/1000/600 за уградњу ливено-гвозденог шахт поклопца за тежак саобраћај, односно 40-тонско оптерећење. Спојнице, између прстенова, залити са цементним малтером и глетовати до црног сјаја ради водонепропустљивости. При изради окна неопходно је поста подићи за око 5-6 cm изнад терена ради спречавања продора површинских вода у окно. Обзиром да се окна налазе у саобраћајницама потребно је прилагодити их постојећој нивелети.

#### • Атмосферска канализациона мрежа

На разматраној локацији, као ни дуж целе зоне тренутно не постоји изграђена атмосферска канализациона мрежа. Атмосферске воде се разливају по околном терену или слободно отичу до канала и депресија. Део атмосферских вода је прикључен на постојеће фекалне колекторе, што посебно у кишним данима омета функционисање фекалне канализације и доводи до изливања отпадних вода, тј. до загушења цевовода.

Обзиром да је канализациона мрежа Краљева сепаратног типа, то је потребно предвидети пројектовање и изградњу комплетне независне атмосферске канализационе мреже. Неопходно је искључити све прикључке атмосферске канализације који су прикључени на фекалне колекторе у целој третираној зони.

Потребно је урадити пројектну документацију одвођења атмосферских вода и изградњу довољног броја сливника за прихватање исте и одвођења до реципијента за прихватање атмосферских вода.

Као и код фекалне канализације и овде је потребно да се канализација пројектује у свим улицама планираним овим регулационим планом и у том циљу потребно је да нам доставите нивелациони план. Од општих услова потребно је предвидети следеће:

Атмосферску канализацију изградити од ПВЦ/ПП/ПЕ материјала, минималног профила 300 mm. За прикупљање воде са улица и тротоара користити сливнике, који се имају изградити од бетонских цеви 400 mm и покрити их у нивоу будуће нивелете пута ливено гвозденим сливницима за тежак саобраћај. Осим цевовода потребно је изградити и пратеће објекте попут ревизионих силаза и каскада. Ови објекти се имају изградити од готових армирано бетонских прстенова кружног пресека, светлог отвора 1,0 m и завршног прстена у који се у нивоу будуће нивелете има уградити ливено гвоздени шахт поклопци за тежак саобраћај.

На местима изливања атмосферске канализације у реципијенте, имају се пројектовати уливне грађевине и узводну и низводну регулацију потока на месту изливања.

За разматрани део будуће саобраћајнице постоји пројектна документација за изградњу дела атмосферске канализационе мреже и то: ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ УЛИЧНЕ АТМОСФЕРСКЕ КАНАЛИЗАЦИОНЕ МРЕЖЕ У ДЕЛУ ИНДУСТРИЈСКЕ ЗОНЕ „СПОРТСКИ АЕРОДРОМ“.

Новопроектована атмосферска канализациона мрежа је трасирана кроз КП број 5297/82 КО Краљево.

Пројектом је предвиђена изградња једног крака у дужини од 430 метара. Колектор је предвиђен да се изведе од КЦ ПП материјала унутрашњег профила 400 и 500 mm, минималне носивости 4 kN/m<sup>2</sup>, према пројектованом паду и нивелети, дато у графичком делу ове пројектне документације. Предвиђена је изградња 10 уличних ревизионих окна. Атмосферска вода која се прикупља овим колектором се одводи даље до реке Западна Морава.

Ревизиони силази су објекти на канализационој мрежи, који служе као прилаз каналу ради одржавања (одгушење, ћишћење или поправке).

Постављају се на правим деоницама на растојањима зависно од пречника цеви, од 40-60 метара. На свим преломима било вертикалним или хоризонталним као и на местима прикључака секундарних колектора поставити шахте кружног попречног пресека светлог отвора 1,0 m. Ревизиона окна су објекти који служе као прилаз каналу ради одржавања. Окна изградити од армираног бетона или готових бетонских прстенова МБ 20, с тим што бетон мора бити водонепропустљив.

Шахте су предвиђене од армирано - бетонских прстенова димензија 1000/500 mm и завршног конусног прстена димензија 960/1000/600 за уградњу ливено-гвозденог шахт поклопца за тежак саобраћај, односно 40-тонско оптерећење. Спојнице, између прстенова, залити са цементамалтером и глетовати до црног сјаја ради водонепропустљивости. При изради окна неопходно је иста подићи за око 5-6 cm изнад терена ради спречавања продора површинских вода у окно. Обзиром да се окна налазе у саобраћајницама потребно је прилагодити их постојећој нивелети. Пре радова на изградњи предметне саобраћајнице, неопходно је извести све радове обухваћене наведеном пројектном документацијом, у свему према правилима и прописима за ову врсту радова.

Како на разматраној деоници постоје прикључци на горе поменуте постојеће инсталације, а за које не постоје подаци о тачној локацији, потребно је и на њих обратити посебну пажњу како би се избегло оштећење истих. Обележавање прикључака извршиће се на лицу места.

Приликом пројектовања будуће саобраћајнице неопходно је обратити пажњу на све постојеће инсталације на којима се не изводе никави радови, односно које се не реконструишу или слично, односно на објекте на водоводној и канализационој мрежи. Потребно је предвидети да се било какви будући надземни или подземни објекти грађевински објекти налазе ван постојећих инсталација и њихових објеката. Такође неопходно је све постојеће шахт поклопце који се налазе у зони предвиђене саобраћајнице довести у коту нивелете будуће саобраћајнице, и такође предвидети прилагођавање истих предвиђеном саобраћајном оптерећењу.

- **Општа правила грађења водне инфраструктуре**

Како на разматраној локацији постоје прикључци на горе поменуте инсталације, а за које не постоје подаци о тачној локацији, потребно је и на њих обратити посебну пажњу како би се избегло њихово оштећење. Обележавање прикључака извршиће се на лицу места.

- Приликом пројектовања будуће саобраћајнице неопходно је обратити пажњу на све постојеће инсталације на којима се не изводе радови, односно које се не реконструишу или слично, односно на објекте на водоводној и канализационој мрежи.
- Потребно је предвидети да се било какви надземни или подземни објекти налазе ван постојећих инсталација и њихових објеката. Такође, неопходно је све постојеће шахт поклопце који се налазе у зони предвиђене саобраћајнице довести у коту нивелете будуће саобраћајнице и такође предвидети њихово прилагођавање предвиђеном саобраћајном оптерећењу.

## Телекомуникациона инфраструктура

На основу захтева за издавање услова изградњу нацрт Плана детаљне регулације другог градског прстена на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића Аде до Ибарске магистрале, утврђено је да се у оквиру подручја достављене трасе налази телекомуникациона инфраструктура која је у надлежности одржавања службе у Краљеву, (оријентационо приказана на достављеној ситуацији, која је у прилогу техничких услова), па се сагласност издаје под следећим условима:

- **Општи услови**

- Пројектант и извођач радова су у обавези да предузму све мере предострожности како не би дошло до угрожавања механичке стабилности и електричне исправности постојећих ТТ инсталација.
- Да би се спречило угрожавање механичке стабилности и електричне исправности постојећих ТТ инсталација и обезбедило нормално функционисање ТТ саобраћаја, пројектант, а касније и извођач радова је у обавези да све грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТТ инсталација, без обзира на њихову дубину, предвиде и изводе искључиво ручним путем, без употребе механизације, уз предузимање свих потребних мера заштите. Дубина постојећих ТТ инсталација се не гарантује, будући да постоји могућност да је извршена денивелација терена.
- Уколико се врши денивелација терена, предвидети и изместити постојеће П инсталације на одговарајућу дубину (0,8м од коте терена) уз одговарајуће мере заштите (слој песка и упозоравајућа трака).
- У случају евентуалног оштећења ТТ каблова и прекида ТТ саобраћаја услед непажљивог и нестручног извођења радова, инвеститор односно извођач радова је обавезан да предузећу „Телеком Србија“ ад. надокнади целокупну штету по свим основама.
- **Заштита каблова који се не измештају:**
- Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција;
- Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације „Телекома Србија“ а.д. извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов коначан положај (дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима),
- Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих ТК објеката и каблова,
- Заштиту и обезбеђење постојећих ТК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности и оптичких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова;
- Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробних ископина и сл);
- У случају евентуалног оштећења постојећих ТК објеката и каблова или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да Предузећу „Телеком Србија“ ад. надокнади целокупну штету.
- Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе локацију предметног објекта, инвеститор/извођач радова је у обавези да промени, пријави и затражи измену услова;
- Ови технички услови важе годину дана од дана издавања. По истеку рока важности обавезно је подношење захтева за обнову техничких услова.

|  |
|--|
| <b>Услови у погледу потребних мера заштите од пожара МУП</b> |
|--|

Планским документом предвидети изворишта снабдевања водом и капацитет водоводне мреже који обезбеђује довољну количину воде за гашење пожара и удаљеност између зона предвиђених за стамбене и објекте јавне намене и објекте предвиђених за индустријске објекте, као и приступне путеве и пролазе за ватрогасна возила до објеката.

Такође предвидети:

Безбедоносне појасеве између објеката којима се спречава ширење пожара и експлозије, сигурносне удаљености између објеката или њихово пожарно одвајање и могућност евакуације и спасавања људи.

Објекти морају бити изведени у складу са:

Законом о заштити од пожара (Сл. гласник РС“ бр. 111/09, 20/15 и 87/18), а објекте пројектовати и изградити да очувају носивост конструкције током одређеног времена, спрече ширење ватре и дима унутар објекта, спречи ширење ватре на суседне објекте и омогући сигурна и безбедна евакуација људи и њихово спасавање у складу са чл. 30 Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС“ бр. 111/09, 20/15 и 87/18), Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима (Сл. гласник СРС“, бр. 44/77 и “Сл. гласник Републике Србије“, 53/93, 67/93, 48/94, 101/05). Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима (“Сл. гласник РС“, бр. 54/15), објекти морају бити изведени у складу са Законом о грађевинским производима (Сл. гласник РС“ бр. 83/18),

Применити одредбе:

1. Правилника о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара (“Сл. гласник РС“, бр. 80/15, 67/17 и 103/18),
2. Правилника о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене (“Сл. гласник РС“, бр. 22/19).

Објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара (“Сл. лист СРЈ“, ф. 8/95), планирати безбедносне појасеве између објеката ради спречавања ширења пожара, планирати потребна растојања објеката у односу на постојеће и планиране надземне и подземне инсталације (електро, ТТ, земног гаса, водовода и канализације и др.), тако да су основни услови заштите од пожара које грађевински објекти треба да испуњавају у зонама где постоје поменути планови.

Предвидети хидрантску мрежу сходно:

3. Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („сл. гласник РС“, ф. 3/1 8), објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона (“Сл. лист СФРЈ“, бр. 53/88 и 54/88 и 28/95) и
4. Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења (“Сл. лист СРЈ“, бр. 11/96), уколико се планира изградња електроенергетских објеката и постројења исти морају бити реализовани у складу са:
5. Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара (Сл. лист СФРЈ“, бр. 87/93),
6. Правилником о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова (Сл. лист СРЈ“ бр. 41/93),
7. Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V (“Сл. лист СФРЈ“ бр. 4/74),
8. Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V (“Сл. лист СРЈ“ бр. 61/95), Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kv до 400 kv (“Сл. лист СФРЈ“ бр. 65/88 и “Сл. лист СРЈ“ бр. 18/92),
9. Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафо станица (“Сл. лист СФРЈ“, бр. 13/78) и
10. Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафо станица (“Сл. лист СФРЈ“, бр. 37/95),

Применити одредбе:

Правилника о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија (“Сл. лист СФРЈ“, бр. 24/87),

Објекти морају бити реализовани у складу са:

Правилником о безбедности лифтова (“Сл. гласник РС“, бр. 118/2014), а системе вентилације и климатизације предвидети у складу са Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију (“Сл. лист СФРЈ“, бр. 38/89 и “Сл. гласник РС“, бр. 101/2010).



Применити одредбе:

1. Правилника о техничким нормативима за заштиту индустријских објеката од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 3/1 8), обезбедити потребну отпорност на пожар конструкције објекта (зидова, међуспратне таванице, челичних елемената...), сходно СРПС У.Ј1 240, предвидети употребу материјала и опреме за коју се могу обезбедити извештаји и атестна документација домаћих акредитованих лабораторија и овлашћених институција за издавање атеста,
2. Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству (“Сл. лист СФРЈ”, бр. 21/90),
3. Правилника о техничким захтевима безбедности од пожара спољних зидова зграда (“Сл. гласник РС”, бр. 59/2016, 36/2017 и 6/2019).
4. Правилника о техничким нормативима за заштиту угоститељских објеката од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 61/15 и 20/1 9), уколико се предвиђа изградња гараже исту реализовати у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија (Сл. лист СЦГ”, бр. 31/2005),

Реализовати објекте у складу са:

1. Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница ( „Сл.лист СФРЈ” бр. 10/90 и 52/90 ) уз претходно прибављање одобрења локације за трасу гасовода и место мерно регулационе станице од стране Одељења за ванредне ситуације, сходно чл. 6. и 7. Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима (“Сл. гласник РС”, бр. 54/15),
2. Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног Гаса гасоводима притиска већег од 16 bar (“Службеном гласнику РС”, бр. 37/2013 и 87/2015)
3. Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима до 16 bar- а, (“Сл. гласник РС”, бр. 86/15) и Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације (“Сл. лист СРЈ”, бр. 20/92 и 33/92)

Применити одредбе:

1. Правилника о смештају и држању угља за ложење (“Сл. лист СФРЈ” бр. 45/67),
2. Правилника о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару (“Сл. лист СФРЈ”, бр. 45/83),
3. Правилника о опреми и заштитним системима намењеним за употребу у потенцијално експлозивним атмосферама („Сл. гласник РС”, бр. 1/13), применити одредбе Уредбе о мерама заштите од пожара при извођењу радова заваривања, резања и лемљења (Сл. гласник РС”, бр. 50/79),
4. Правилника о изградњи постројења за течни нафтни гас и о ускладиштавању и претакању течног нафтног гаса (“Службени лист СФРЈ”, бр. 24/71 и 26/71),
5. Правилника о сагласности за складиштење и снабдевање нафтом, дериватима нафте и биогоривима за сопствене потребе (“Службени гласник РС”, број 12/16),
6. Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова (“Службени гласник РС”, број 54/17),
7. Правилника о обавезном атестирању елемената типских грађевинских конструкција на отпорност према пожару и о условима које морају испуњавати организације удруженог рада овлашћене за атестирање тих производа (“Службени лист СФРЈ”, бр. 24/90),
8. Правилника о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара (“Службени лист СФРЈ”, бр. 87/93),
9. Правилника о техничким нормативима за стабилне инсталације за детекцију експлозивних гасова и пара (“Службени лист СФРЈ”, бр. 24/93),
10. Правилника о техничким нормативима за уређаје за аутоматско затварање врата или клапни отпорних према пожару (“Службени лист СФРЈ”, бр. 35/80),
11. Правилника о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и претакању запаљивих и горивих течности (“Сл. гласник РС”, бр. 114/17),
12. Правилника о техничким и другим захтевима за материјале и робу према понашању у пожару (“Сл. гласник РС” бр. 74/09),

13. Правилника о техничким и другим захтевима за утврђивање пожарног оптерећења и степена отпорности према пожару („Сл. гласник РС“, бр. 74/09),

14. Правилника о техничким и другим захтевима за ручне и превозне апарате за гашење пожара („Сл. гласник РС“, бр. 74/09), применити Опште одредбе СРПС 3.Ц2.020 - Ручни и превозни апарати за гашење пожара

Опште одредбе:

Реализовати објекте у складу са техничким препорукама

СРПС Н.Б2. 730 - Електричне инсталације у зградама део 5-51: Избор и постављање електричне опреме

- Општа правила:

Узимајући у обзир карактеристике објеката и услове градње, уколико је неопходно предвидети фазност у изградњи, реконструкцији и доградњи, потребно је да се обезбеди да свака фаза предвиђене фазне изградње, реконструкције и доградње представља техно-економску целину и функционалну целину, укључујући и приступне путеве и платое за интервенцију ватрогасних возила, а поступак утврђивања подобности објекта за употребу се може покренути тек након окончања свих радова фазе реконструкције и доградње објекта, а у складу са чл. 35. и 36. Закона о заштити од пожара („Службени гласник бр. 111/09, 20/15 и 87/18).

Напомена: Са обзиром на недовољан број улазних параметара, ради издавања локацијских услова у последу заштите од пожара и експлозија и услова за безбедно постављање објеката са запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима потребно је доставити идејно решење, сходно

1. чл. 11 Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 113/15, 96/16 и 120/17) и

2. чл. 16 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 35/15, 114/15 и 117/17).

Пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објеката за употребу, ради провере примењености датих услова и прописа у поступку обједињене процедуре у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. Гласник РС“ бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14), у складу са чланом 33 и 34 Закона заштите од пожара („Сл. гласник РС“ бр. 111/09, 20/15 и 87/18), а у вези са чл. 37 и 38 Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, ф. 113/15, 96/16 и 120/17), потребно је доставити на сагласност пројекте за извођење објекта са Главним пројектом заштите од пожара.

### Електроенергетска мрежа - инфраструктура ЕМС

На основу закона о планирању и изградњи, издати су услови за потребе израде Плана:

Траса далековода 2x110 kV бр.1167Б/1 ТС Краљево 2 - ТС Краљево 5, бр. 116732 ТС Краљево 5 - ЕВП Краљево, који је у власништву "Електроенергетска мрежа Србије" А. Д., једним својим делом укршта са обухватом предметног плана.

Према Плану развоја преносног система за период од 2019. године до 2028. године и Плану инвестиција, у обухвату предметног плана, као и у непосредној близини обухвата предметног плана није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву „Електроенергетска мрежа Србије“ АД.

С обзиром на горе поменуте околности свака градња испод или у близини далековода условљена је:

- „Законом о енергетици“ („Сл. гласник РС“, бр. 145/2014),
- „Законом о планирању и изградњи“ („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука ус, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука ус, 50/2013 - одлука ус и 98/2013 - одлука ус, 132/2014, 145/2014 и 83/2018),
- „Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV“ („Сл. лист СФРЈ“ број 65 из 1988. год; „Сл. лист СРЈ“ број 18 из 1992. год.),
- „Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 („сл. лист СФРЈ“ број 4/74),

- Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V' („Сл. лист СРЈ“ број 61/95),
- „Законом о заштити од нејонизујућих зрачења“ („Сл. гласник РС“ број 36/2009) са припадајућим правилницима, од којих посебно издвајамо:
- „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009), „SRPS N.CO.105 Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења“ („Сл. лист СФРЈ“ број 68/86),
- „SRPS N.CO.101 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности“,
- „SRPS N.CO.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи“ (Сл. лист СФРЈ број 68/86), као и
- „SRPS H COMO4 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења — Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења“ (Сл. лист СФРЈ број 49/83).

У случају градње испод или у близини далековода, потребна је сагласност EMC АД при чему важе следећи услови:

Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на терет Инвеститора планираних објеката.

Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +800 С, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке из пројектне документације далековода које вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем коу се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката.

Елаборат доставити у минимално три примерка (два примерка остају у трајном власништву EMC АД), као и у дигиталној форми.

У Елаборату приказати евентуалне радове коу су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС“, ф. 145/2014) обавештавамо вас да заштитни порс далековода износи 25 м са обе стране далековода напонског нивоа 110 KV од крајњег фазног проводника.

Претходно наведени услови важе приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, при чему је потребно:

- 1) Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далеководе и проверити њихов однос и усклађеност у складу са горе наведеним условима и законско техничком регулативом, и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање. У зонама повећане осетљивости Елаборатом морају бити прорачунате и вредности нивоа електромагнетног поља и извршена провера њихове усклађености са законском регулативом. По изградњи објекта (пре добијања употребне дозволе) потребно је да Инвеститор објекта достави АД „Електро mreжа Србије“ извештај о првим испитивањима јачине електричног поља и магнетне индукције од стране овлашћене лабораторије (правног лица) за испитивање нејонизујећег зрачења кор је овлашћена од стране надлежног Министарства, чиме би се додатно проверили резултати добијени прорачуном у Елаборату, односно да ли је задовољен члан 5 „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009).
- 2) Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.
- 3) Анализирати индуктивни утицај на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Напомена: Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавне расвете, саобраћајница, водовод и канализација, топоводи, дистрибутивна мрежа, озелењавање и др.). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на:

- потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и
- потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје метални цевоводи, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 м од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 м од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

У случају да се из Елабората утврди колизија далековода и планираних објеката са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се:

- Приступи склапању Уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између “Електро mreжа Србије” А. Д. и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода, у складу са „Законом о енергетици“ и „Законом о планирању и изградњи“
- О трошку Инвеститора планираних објеката, а на бази пројектих задатака усвојених на Стручном панелу за пројектно техничку документацију “Електро mreжа Србије” А.Д., уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави на сагласност.
- О трошку Инвеститора планираних објеката, евентуална адаптација или реконструкција далековода (односно отклањање свих колизија констатованих Елаборатом) изврши пре почетка било каквих радова на планираним објектима у непосредној близини далековода. Пре почетка било каквих радова у близини далековода о томе обавесте представници Електро mreжа Србије” А. Д.

Препорука је да се било који објекат планира ван заштитног појаса далековода како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода. Такође, наша препорука је и да минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 метара, што не искључује потребу за Елаборатом.

Остали општи технички услови:

Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5м у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV.

- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5м у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, као и у случају пада дрвета.
- Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5м од проводника далековода напонског нивоа 110 kV.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.
- Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.

- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на коу начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода.
- Све металне инсталације и други метални делови морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.
- Делови цевовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30м од наустуренијих делова далековода под напоном.
- Уобичајена је пракса да се у постојећим коридорима далековода могу изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу.
- Важност предметних услова је две године од датума издавања или краће уколико дође до промене законских регулатива и прописа. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

### Електроенергетска мрежа - инфраструктура ЕПС

Планирано стање

На основу постојећих података издајемо Вам следеће услове:

1. У случају измештања подземних водова придржавати се свих Основних техничких захтева за избор и монтажу енергетских каблова и кабловског прибора у електродистрибутивним мрежама 10 kV и 35 kV (ЈП ЕПС Техничке препоруке бр. 3, новембар 2012. год.)
  2. Предвидети измештање или каблирање постојећих ваздушних водова 10 kV који су у коридору будуће саобраћајнице.
  3. На локацији индустријске зоне "Магнохром" планирана је будућа ТС 35/10 kV из које ће нови кабловски водови 10 kV бити положени кроз будућу кабловску канализацију 3x(4xф160) мм, у тротоару планиране саобраћајнице.
  4. Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове), од ивице армиранобетонског канала, за напонски ниво 1 kV до 35 kV износи 1 метар.
  5. Придржавати се свих техничких прописа за изградњу ове врсте објеката.
  6. Објекте градити на прописном одстојању од постојећих ел. енергетских објеката испоручиоца. Уколико приликом изградње објекта овај услов није могуће испунити инвеститор је дужан да Огранку Електродистрибуције Краљево поднесе захтев за измештање, као и да финансира измештање ел. енергетских објеката на прописом утврђено одстојање.
- Након израде пројеката, а пре почетка извођења радова потребно је од ЕД Краљево затражити тачну идентификацију и обележавање наших постојећих подземних електроенергетских водова. Извођач радова не сноси све трошкове евентуалног оштећења кабловских водова насталих непажњом или непоштовањем ових услова.

### Дистрибуција гаса - инфраструктура

У границама Плана детаљне регулације другог градског саобраћајног прстена на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале, изграђени су објекти ЈП „Србијагас“:

- транспортни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (MOP) 50 bar, пречника Ø 273 mm, РГ 08-02, деоница Баточина-Краљево,
- транспортни гасовод од челичних цеви MOP 50 bar, пречника Ø 273 mm, РГ 08-02, деоница Баточина-Краљево,
- дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви MOP 16 bar, пречника 273 mm ГМ 08-02, Градска мрежа Краљево,
- дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви MOP 4 bar,
- дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви MOP 16 bar, пречника 273 mm, ГМ 08-02, Градска мрежа Краљево,

- дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви МОР 16 бар, пречника 273 mm, ГМ 08-02, Градска мрежа Краљево-Одвојак за фабрику Вагона,
- транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 бар, пречника  $\varnothing$  273 mm, РГ 08-02, деоница Баточина-Краљево,
- дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви МОР 16 бар, пречника 273 mm, ГМ 08-02, Градска мрежа Краљево,
- дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви МОР 16 бар, пречника 273 mm, ГМ 08-02, Градска мрежа Краљево-одвајање за ТО-МРС „Магнохром“,
- дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви МОР 16 бар, пречника 273 mm, ГМ 08-02, Градска мрежа Краљево-одвајање за МРС „Централна топлана“,
- дистрибутивна гасоводна мрежа од челичних цеви МОР 16 бар, пречника 273 mm, ГМ 08-02, Градска мрежа Краљево-одвајање за ТО-МРС „Магнохром“,
- МРС „Магнохром“.

Трасе гасовода и положај објекта дате у прилогу су информативног карактера и за израду плана користити званичне и ажурне податке о висинском и ситуационом положају изведених инсталација ЈП „Србијагас“ из надлежног катастра и катастра подземних вода. Због могућег одступања података из катастра подземних вода од стања на терену, при извођењу радова неопходно је извршити пробне ископе („шлицовања“) ради утврђивања тачног положаја гасовода.

Потребно је поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација, у складу са:

Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 бар („Сл. гласник РС“, бр. 37/13, 87/15), Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бар („Сл. гласник РС“, бр. 086/2015) и Техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката.

Технички услови за изградњу гасовода и објеката у заштитном појасу гасоводних објеката:

1. Транспортни гасоводи од челичних цеви МОР 50 бар

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

Ширина експлоатационог појаса гасовода за пречник  $150 < DN < 500$  mm износи 12 m (6 m са обе стране осе гасовода) и у овом појасу је забрањено градити све објекте који нису у функцији гасовода. У овом појасу је забрањено изводити радове и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортнујућих материјала, као и постављање ограде са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 метара без писменог одобрења оператора транспортног система. У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Забрањено је градити објекте намењене за становање или боравак људи, на растојањима мањим од 30 m.

На укрштању гасовода са пугевима, пругама, водотоковима, каналима, далеководима, нафтоводима, продуктоводима и другим гасоводима, угао осе гасовода према тим објектима мора да износи између  $60^\circ$  и  $90^\circ$ .

На укрштању гасовода са државним путевима, као и водотоковима са водним огледалом ширим од 5 m, угао осе гасовода према тим објектима по правилу мора да износи  $90^\circ$ .

Угао укрштања на местима где је то технички оправдано, дозвољено је смањити на минимално  $60^\circ$ . За извођење укрштања гасовода са инфраструктурним објектима са углом мањим од  $60^\circ$  потребно је прибавити одговарајућу сагласност. Минимално потребно растојање при укрштању подземних линијских инфраструктурних објеката са гасоводом је 0,5 m. Минимална растојања од путева, железничких колосека, подземних линијских инфраструктурних објеката и регулисаних водотокова или канала предвидети у складу са чланом 19. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 бар.

Применити одредбе:

Минимално растојање из става 1. овог члана се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача. Стубови далековода не могу се постављати у експлоатационом појасу гасовода.

На укрштању гасовода са путевима угао осе гасовода према путу мора износити између  $60^\circ$  и  $90^\circ$ . Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви, је 0,8m за класу локације I, 1,0m за класу локације II, III и IV, а код укрштања са путевима је 1,35m до горње коте коловозне конструкције пута.

1. Дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОР је 16bari.

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода је 3m.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.). Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8m. Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од  $60^\circ$ .

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1 m, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

Полагање гасовода дуж саобраћајница се врши без примене посебне механичке заштите ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, с тим да минимална дубина укопавања од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције пута у том случају износи 1,35m, а све у складу са условима управљача пута.

Приликом укрштања гасовода са железничком пруом минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње ивице прага железничке пруге износи 1,5 m.

Приликом укрштања гасовода са регулисаним воденим токовима минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до дна регулисаних корита водених токова износи 1,0 m, односно приликом укрштања гасовода са нерегулисаним воденим токовима минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до дна нерегулисаних корита водених токова износи 1,5 m.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar.

- Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar <MOP> 16 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

|   | Минимално дозвољено растојање у m |                  |
|---|-----------------------------------|------------------|
|   | Укрштање                          | Паралелно вођење |
| Гасоводи међусобно  | 0,20                              | 0,60             |
| 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  | 0,30                              | 0,60             |
| Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова  | 0,30                              | 0,50             |
| Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флида   | 0,20                              | 0,60             |
| Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спорт ских ваздухоплова | -                                 | 5,00             |
| Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета до 3 m <sup>3</sup>  | -                                 | 3,00             |
| Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3m <sup>3</sup> а највише 100m <sup>3</sup>                | -                                 | 6,00             |
| Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100m <sup>3</sup>  | -                                 | 15,00            |
| Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m <sup>3</sup>  | -                                 | 5,00             |
| Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10m <sup>3</sup>   | -                                 | 5,00             |
| Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10m <sup>3</sup> , а највише 60 m <sup>3</sup>                         | -                                 | 10,00            |
| Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m <sup>3</sup>  | -                                 | 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  |                                   |                  |

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода. Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода. Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод, неходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.



Минимална хоризонтална растојања MPC, MC и PC од стамбених објеката и објеката у којима стално или повремено борави већи број људи су:

| Капацитет<br>m <sup>3</sup> /h | MOP на улазу  |  |  |
|--------------------------------|---|--|--|
|                                | MOP 4 ≤ bar   | 4 < MOP ≤ bar  | 10bar < MOP ≤ 16 bar                                 |
| до 160                         | уз објекат (отвори на објекту морају бити ван зона опасности) | 3m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора) | 5m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора) |
| од 161 од 1500                 | уз објекат (на зид или према зиду без отвора)                 | 5m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора) | 8m   |
| од 1501 до 6000                | 5m  | 8m   | 10 m   |
| од 6001 до 25000               | 8m  | 10 m   | 12 m   |
| преко 25000                    | 10m   | 12 m   | 15 m   |
| Подземне станице               | 1m  | 2m   | 3m   |

Растојање из табеле се мери од темеља објекта до темеља MPC MC, односно PC.

- Минимална хоризонтална растојања MPC, MC и PC од осталих објеката су:

| Објекат                         | MOP на улазу |               |        |
|---------------------------------|--------------|---------------|--------|
|                                 | MOP bar      | 4 < MOP < bar | 16 bar |
| Железничка или трамвајска пруга | 10 m         | 15 m          | 15m    |
| Коловоз градских саобраћајница  | 3m           | 5m            | 8m     |
| Локални пут                     | 3m           | 5m            | 8m     |
| Државни пут                     | 8m           | 8m            | 8m     |
| Аутопут                         | 15m          | 15m           | 15m    |
| Интерне саобраћајнице           | 3m           | 3m            | 3m     |
| Јавна шеталишта                 | 3m           | 5m            | 8m     |

- Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви MOP 4bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност, и поуздан рада гасовода.

Минимално растојање темеља објекта од гасовода је 1 метар.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и слично).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8 метара.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0 метар.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести, дозвољена су одступања до угла од 60°.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 метара.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 метар, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима до 16бар.

Минимално дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода МОР 4бар са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима

|  | Минимално дозвољено растојање (m) |                  |
|--|-----------------------------------|------------------|
|  | Укрштање                          | Паралелно вођење |
| Гасоводи међусобно   | 0,2                               | 0,4              |
| Од гасовода до водовода и канализације   | 0,2                               | 0,4              |
| Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода  | 0,5                               | 1,0              |
| Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова  | 0,2                               | 0,4              |
| Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова   | 0,2                               | 0,4              |
| Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида   | 0,2                               | 0,6              |
| Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова | -                                 | 5,0              |
| Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3m <sup>3</sup>   | -                                 | 3,0              |
| Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета од 3m <sup>3</sup> а највише 100m <sup>3</sup>                    | -                                 | 6,0              |
| Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10m <sup>3</sup>  | -                                 | 5,0              |
| Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета од 10m <sup>3</sup> а највише 60m <sup>3</sup>                    | -                                 | 10,0             |
| Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 60m <sup>3</sup>  | -                                 | 15,0             |
| Од гасовода до шахтова и канала  | 0,2                               | 0,3              |
| Од гасовода до телефонских каблова   |                                   |                  |
| Од гасовода до високог зеленила  | -                                 | 1,5              |

\*растојање се мери од габарита резервоара

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

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

5. Минимална хоризонтална растојања подземних челичних гасовода МОР 16 бар и полиетиленских гасовода МОР 4 бар од надземне електро мреже и стубова далековода су (минимално хоризонтално растојање се рачуна од темеља стуба далековода):

| Називни напон   | Минимално растојање |                           |
|-----------------|---------------------|---------------------------|
|                 | При укрштању (m)    | При паралелном вођењу (m) |
| 1kV ≥ U         | 1,0                 | 1,0                       |
| 1kV < U ≤ 20kV  | 2,0                 | 2,0                       |
| 20kV < U ≤ 35kV | 5,0                 | 10,0                      |
| 35kV < U        | 10,0                | 15,0                      |

• **Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:**

У случајевима кад се локацијски услови издају само на основу планског документа (без прибављања услова) потребно је предвидети посебне мере заштите изграђених гасовода.

1. У појасу ширине по 5m са сваке стране, рачунајући од осе транспортног гасовода максималног радног притиска 50 bar, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. Уколико се Пројектант одлучи за други начин ископа на овим локацијама, потребно је предвидети посебне мере заштите које се морају образложити како би се доказало да њихова примена обезбеђује исти ниво безбедности за лица која обављају радова, као и за гасовод, као ручни ископ.
2. У појасу ширине по 3m са сваке стране, рачунајући од осе дистрибутивног гасовода МОР 16 и 4 bar, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању 1m до 3m ближе ивице рова од спољне ивице гасовода, могуће је предвидети машински ископ у случају кад се пробним ископима (“шлицовањем”) недвосмислено утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник ТП “Србијагас” на терену.
3. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви, оштећена изолациона трака се мора заменити новом. Замену обавезно изводе радници ЈП “Србијагас” о трошку инвеститора, а по достављању благовременог обавештења.
4. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити ЈП “Србијагас” ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.
5. У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непредвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.
6. Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.
7. Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозволена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.
8. У зони 5m лево и десно од осе гасовода не дозвољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.
9. Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне samozапалењу.
10. Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. гласник РС, бр.

4/2009), да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести ЈП „Србијагас“ у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

Контрола спровођења мера из ових услова врши се о трошку Инвеститора.

6. Заштита гасовода: израда пројектно -техничке документације

Уколико постоји потреба за изградњом објеката у оквиру плана за које се не може обезбедити поштовање услова о потребним удаљењима и нивелационим растојањима од гасних инсталација, потребно је предвидети заштиту гасовода - постављање гасовода у заштитну цев, механичку заштиту гасовода и/или измештање гасовода. Измештање дистрибутивних гасовода се може извести само у јавну површину. За измештени гасовод је потребно обезбедити плански основ са елементима за детаљно спровођење за нову трасу гасовода.

За заштиту гасовода за коју је неопходна интервенција на гасоводу потребно је пре усвајања плана прибавити начелну сагласност ЈП „Србијагас“. Прибављена начелна сагласност је привремена до склапања Уговора о измештању са ЈП „Србијагас“ којим се дефинишу све међусобне обавезе Инвеститора објеката и ЈП „Србијагас“.

Склапање Уговора се покреће на основу обраћања Инвеститора објеката у склопу плана Писмом о намерама за склапање Уговора о измештању, а све у складу са чланом 322 Закона о енергетици.

Измештање гасовода и/или изградња дела гасовода се ради у посебном поступку (по посебној грађевинској дозволи).

### Железница-инфраструктура

Граница предметног Плана детаљне регулације граничи се са једноколосечном неелекрифицираном железничком прутом Лапово/Краљево/Лешак/Косово Поље/Ђенерал Јанковић/државна граница/(Волково) у дужини од око 340m од km 68+906 до km 69+246 и дужини од око 230m од km 73+067 до km 73+297.

У границама предметног Плана детаљне регулације налазе се индустријски колосеци који тренутно нису у функцији, чији је корисник „Магнохром“.

На основу развојних планова „Инфраструктура железнице Србије“ а.д., као и према Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године планира се:

Ревитализација и модернизација једноколосечне неелекрифициране железничке пруге Лапово/Краљево/Лешак/Косово Поље/Ђенерал Јанковић/државна граница (Волково) са изградњом двоколосечне деонице Лапово/Крагујевац/Краљево. „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. задржава земљиште на којем се налазе капацитети јавне железничке инфраструктуре, као и коридоре свих раније укинутих пруга са циљем обнове уз претходно утврђену оправданост.

Услови железнице за израду предметног Плана

- **Општи услови**

План израдити у складу са Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године, Законом о железници, Законом о безбедности у железничком саобраћају и Законом о интероперабилности железничког система.

- **Посебни услови**

1. С обзиром да се у границама обухвата предметног Плана налази индустријски колосек који је водио до предузећа „Магнохром“, уколико се нови власници предузећа изјасне са захтевом да се ревитализује и поново користи наведени индустријски колосек, као и колосеци унутар комплекса предузећа, сви услови железнице који се односе на железничку пругу важе и за индустријски колосек.

2. Ако се планира ревитализација и активирање индустријских колосека укрштај планиране саобраћајнице са индустријским колосеком планирати у нивоу, а у складу са Правилником о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке и бицикличке стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја.

3. Уколико нема потребе да се поново активирају предметни индустријски колосоци „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. нема посебних услова за изградњу предметне саобраћајнице унутар комплекса предузећа „Магнохром“.

4. Приликом израде предметног Плана земљиште на коме се налази јавна железничка инфраструктура мора остати јавно грађевинско земљиште са постојећом наменом за железнички саобраћај и развој железничке инфраструктуре.

5. Трасе саобраћајница је могуће планирати паралелно са железничком пругом, али тако да размак између железничке пруге и пута буде толики да се између њих могу поставити сви уређаји и постројења потребни за обављање саобраћаја на прузи и путу, с тим да износи најмање 5m мерено управно на осовину најближег колосека до најближе тачке горњег строја пула. Уколико су и пруга и пут у насипу растојање између њихових ивица ножица насипа не сме бити мање од 1m, као ни мање од 2m од железничких подземних инсталација (каблова).

6. У заштитном пружном појасу, објекте планирати на растојању од минимум 25m мерено управно на осу колосека железничке пруге.

7. У пружном и инфраструктурном појасу може се планирати постављање надземних и подземних електроенергетских водова, телеграфских и телефонских ваздушних линија и водова, цевовода и других водова и сличних објеката и постројења на основу испуњених услова и издате сагласности управљача инфраструктуре.

Укрштај водовода, канализације, продуктовода и других цевовода са железничком пругом и индустријским колосеком је могуће планирати под углом од 90, а изузетно под углом који не може бити мањи од 60. Трасу подземних инсталација у зони укрштаја са пругом планирати тако да се иста поставља на дубини од минимум 1,80m, мерено од коте горње ивице прага до коте горње ивице заштитне цеви подземне инсталације, односно 1,2m мерено од коте околног терена до горње ивице заштитне цеви инсталације. Заштитне челичне цеви у укрштају са железничком пругом морају се поставити испод трупа пруге у континуитету испод колосека. Паралелно вођење трасе комуналне инфраструктуре са трасом железничке пруге, планирати тако да се иста води изван пружног појаса.

8. У случају планирања станица за снабдевање горивом моторних возила, на страни према коридору пруге, потребно је испоштовати одредбе Правилника о изградњи станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова.

- бензинска станица мора бити изграђена тако да њени извори опасности буду удаљени: најмање 5,0m од границе парцеле;
- најмање 3,0m од ранице парцеле јавне намене (саобраћајнице, зелене површине, парка, водотока и сл. површина на којима није дозвољена градња);
- најмање 40,0m од колосека за парну вучу и 20,0m од колосека за дизел или електричну вучу (мерено од ивице пружног појаса);

Удаљеност се мери од окна улазног отвора подземног резервоара, окна у коме су смештени прикључци за приклучног уређаја на станици на месту за претакање течног нафтног гаса из аутоцистерне у резервоар станице, габарилкд пумпе и компресора за претакање течног нафтног гаса и габари уређаја за точење горива.

9. Приликом уређења простора, у инфраструктурном појасу не планирати формирање депонија отпадних материјала и не планирати изградњу реципијента за атмосферску канализацију и отпадне воде.

10. У инфраструктурном појасу не планирати постављање знакова, извора јаке светлости или било којих предмета и справа које бојом, обликом или светлошћу могу смањити видљивост железничких сигнала или који могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова.

## 2.6 Правила уређења за остале намене

1. Пословање/52.33ha
2. Породично становање/17.03 ha

### 7. Пословање - Целина 7 - подцелине 7.1- 7.12

Стварањем услова за допунску намену пословање и преиспитивање капацитета изградње (дефинисање нове изградње одговарајућим урбанистичким параметрима предвиђених Плановима генералне регулације "Индустријска зона – спортски аеродром", "Ратарско имање - Грдица", "Кулагића ада - Адрани" и Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Појате - Прељина) на неизграђеном и делимично изграђеном земљишту подстиче различите облике улагања у пројектовање, изградњу, опремање и одржавање пословних простора и објеката. Потребно је планирати пословну зону са циљем достизања већих инвестиција, поред планираних саобраћајница уз њихово комплетно инфраструктурно опремање. Коришћењем припадајућег простора пословне зоне подразумева и увођење тампон појаса парковског зеленила према околним породичним садржајима.

### 8. Породично становање – Целина 8 - подцелине 8.1- 8.11

Постојећи стамбени и помоћни објекти породичне градње налазе се уз планирану саобраћајницу другог градског саобраћајног прстена на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале. Намена Породично становање се планира, задржава и могуће је проширити до испуњења постојећих неизграђених парцела, а предвиђа се могућност нове изградње, реконструкције, адаптације, доградње и надградње постојећих објеката, као и замена старих, некавалитетних грађевинских објеката у складу са планираном наменом до задате спратности и вредности урбанистичких параметара уз рационалну искоришћеност грађевинског земљишта.

## 2.7 Услови мере и заштите

Услови и мере заштите на подручју Плана заснивају се на концепту одрживог развоја, полазећи од начела превенције и спречавања загађивања животне средине и начела интегралности, што значи обавезно укључивање услова заштите животне средине у планска решења односно активности/садржаје.

Планска решења израђена су у складу са циљевима и смерницама планова виших хијерархијских нивоа и условима надлежних институција, органа и предузећа, достављених за потребе израде овог Плана. Реализација планских решења не сме да изазове оштећења, загађивање или на други начин деградирање животне средине. Такође, коришћење изведених објеката мора се одвијати на такав начин да се максимално умање потенцијални негативни утицаји на природне вредности, ваздух, воду и земљиште, на становништво и укупне услове живота у непосредном окружењу.

Дефинисање услова и мера заштите има за циљ да се утицаји на животну средину сведу у границе прихватљивости, односно допринесу спречавању, смањењу или отклањању сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину.

### Санитарни услови

Ови услови морају бити обезбеђени са сваки објекат који подлеже санитарном надзору: Објекат се налази на простору:

- који омогућава повезивање објекта са спољним саобраћајницама;
- на којем објекат неће бити изложен природним штетним утицајима околине, као ни другим штетним утицајима који потичу од објекта из непосредног окружења;
- који поседује довољну површину потребну за изградњу објекта и уређење његовог непосредног окружења, односно површину која одговара намени и капацитету објекта, као и броју и величини пратећих објеката који су у саставу главног објекта;
- који омогућава прикључење објекта на постојеће мреже комуналне инфраструктуре или
- који омогућава да се на други начин обезбеди редовно снабдевање објекта електричном енергијом и континуирано снабдевање хигијенски исправном водом за пиће, као и одвод отпадних вода и уклањање чврстих и других отпадних материја на хигијенски начин (Објекат се прикључује на постојећу канализациону мрежу или непропусну септичку јаму одговарајућег капацитета, у складу са законом. Место септичке јаме одређује се на начин којим се спречава штетан утицај исте на хигијенско стање у објекту, хигијенско стање његовог непосредног окружења и омогућава несметан приступ јами ради пражњења и чишћења).

Објекат се не може налазити:

- на местима на којима конфигурација земљишта и карактеристике терена (ниво подземних вода, плавност терена, пружа ветрова и сл.) могу штетно утицати на хигијенско стање у објекту;
- поред неуређених депонија, нехигијенских отворених канала, несанираних септичких јама, као ни у близини других објеката који својим утицајем (испуштањем штетних материја, отпадних вода, гасова, паре, дима, прашине и др.) могу штетно утицати на хигијенске услове у објекту;
- на местима на којима би, због делатности која се у објекту обавља, могао штетно утицати на постојеће објекте у околини.
- На основу чл. 17. Закона о санитарном надзору ("Сл. гласник РС", бр. 125/2004), у поступку изградње и реконструкције објекта у којима ће се обављати делатност:
  - снабдевања становништва водом за пиће,
  - производње животних намирница путем индустријских постројења, и
  - здравствена делатност

Прописана је обавеза претходног прибављања санитарне сагласности на идејни пројекат, а затим и прибављање санитарне сагласности за коришћење објекта, пре почетка обављања делатности.

### Услови заштите природе и природних добара

У простору обухваћеном изменама и допунама Плана нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије, као ни евидентираних природних добара. Међутим, уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералолошко-петрографске локације за које се претпоставља да имају својство природних добара, потребно је одмах прекинути радове и обавестити надлежно Министарство, односно предузети све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица, сагласно Закону о заштити природе. Планска решења дефинисати у складу са следећим условима заштите природе:

- Сагледати све аспекте простора у циљу остваривања градских потреба и интереса и утврдити ограничења и могућности за уређење.
- Подићи ниво урбанитета и омогућити: активирање и стављање у функцију неизграђеног грађевинског земљишта, рационално коришћење расположивог земљишног фонда, услове за опремање и уређење простора.

Приликом планирања намене површина:

Планирати висок ниво квалитета животне средине, како би се могући негативни утицаји предвиђених садржаја и активности на ближу и даљу околину свели на најмању могућу меру:

- радови на изградњи и уређењу предметног простора морају бити изведени тако да не ремете постојеће подземне хидрографске везе и не утичу на квалитативне карактеристике подземних вода.
- повезати све саобраћајне површине у планском подручју у јединствен систем, а мрежу инфраструктуре спровести у регулационој ширини саобраћајница и у зеленим површинама. Техничко решење паралелног вођења и начина укрштања водова усагласити са свим важећим прописима.
- очувати зелене површине у природном и блиско-природном стању и предвидети континуирани вишеспратни зелени заштитни појас према околном пољопривредном земљишту, предложене ширине 5 метара.

Приликом планирања озелењавања планског обухвата, прописати коришћење претежно аутохтоних врста (минимално 50% у укупној покривности). Као декоративне, могу се користити и врсте егзота које се могу прилагодити локалним условима. Не препоручује се озелењавање врстама које су за наше поднебље детерминисане као инвазивне. Избежавати врсте које су детерминисане као алергене (тополе и сл.).

Применити сва важећа општа правила и услове парцелације, регулације и изградње којима се одређују величина, облик, површина и начин уређења грађевинске парцеле, регулационе и грађевинске линије, правила изградње, одређивање положаја, висине и спољног изгледа објеката и друга правила изградње.

Реализацијом планских решења омогућити очување и унапређење карактеристичне структуре и слике предела кроз уважавање његовог специфичног предеоног карактера, затечених вредности и капацитета и то:

- подстицањем традиционалних облика коришћења земљишта, регулацијом грађења и уређивања простора у складу са карактером предела и традицијом грађења,
- спречавањем непланске изградње,
- стимулисањем коришћења постојећег грађевинског фонда и
- усклађивањем изградње инфраструктурних коридора и објеката са карактером и капацитетом предела.



### Услови заштите културних добара

У границама Плана нема заштићених културних добара, археолошких локалитета као ни појединачних археолошких налаза. И поред тога постоји могућност да се на локацији или у њеној близини налази археолошки локалитет.

Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке или друге покретне налазе, обавеза инвеститора и извођача радова је да одмах без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе, у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/1994, 52/2011-др. закони и 99/2011-др. закон).

### Услови мере и заштите и унапређења животне средине

Подручје обухваћено границама Плана, саставни је део града као део јединствене урбане целине, па самим тим и интегралне градске животне средине.

У погледу мера заштите и унапређења животне средине, као опште мере треба спровести смернице ГУП-а Краљево 2020, а пре свега смернице за услове заштите појединих области животне средине као што су водопривреда, саобраћај, комунална инфраструктура, зеленило и др. Паралелно са израдом Плана детаљне регулације вршена је стратешка процена утицаја Плана детаљне регулације на животну средину и израђен Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације „Други саобраћајни прстен на деоници од петље «Магнохром» преко Кулагића аде до Ибарске магистрале“ на животну средину. На основу евалуације значајних утицаја може се закључити да имплементација плана не производи могуће стратешки значајне негативне утицаје на планском подручју. Услови коришћења, уређења простора и изградње објеката у оквиру планираних намена дефинисаних овим Планом, немају значајније штетне утицаје на животну средину. У случајевима где је процењено да може доћи до потенцијално негативног утицаја потребно је предузети одговарајуће мере заштите прописане овим Извештајем и Планом детаљне регулације. Такође, неопходно је наставити рад на институционалном јачању капацитета надлежних служби за заштиту животне средине, даљем подизању и јачању нивоа еколошке свести, информисања и образовања становништва о еколошким проблемима уз обезбеђење учешћа јавности у доношењу одлука везаних за заштиту животне средине.

Циљ ових мера јесте постизање уравнотежености природних и створених услова урбанизоване средине и самим тим остваривања квалитетније животне средине. Услови коришћења, уређења простора и изградње објеката у оквиру планираних намена дефинисаних овим Планом, немају значајније штетне утицаје на животну средину.

Непоходно је за све објекте, односно радове који могу угрозити животну средину израдити елаборат о Анализи утицаја тог објекта на околину а у складу са Законом о заштити животне средине (Сл. гласник РС бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон и 43/11-одлука УС) и Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС бр. 69/05).

### Заштита ваздуха

У циљу заштите ваздуха чије загађење највећим делом потиче из индустријских извора као и из саобраћаја, неопходно је спровести све донете Градске одлуке и предузећа које се односе на заштиту ваздуха.

Поред тога спровести и следеће мере заштите:

- Реализовати предвиђени програм топлификације и гасификације;
- Дислоцирати транзитни, друмски и железнички саобраћај из центра, чиме ће се смањити емисија гасова и прашине насталих радом мотора са унутрашњим сагоревањем;
- Повремено мерити карактеристичне загађиваче из саобраћаја (угљен диоксид, оксиди азота, формалдехид, олово) и повремено мерити “специфичне загађиваче” из

енергетских, индустријских или других производних објеката који потенцијално угрожавају ваздух;

- Извршити максимално озелењавање слободних површина, како јавних, тако и у двориштима индивидуалних објеката, првенствено сађењем дрвећа са крошњама ради заштите од прашине, буке, неугодних мириса итд.;
- За заштиту од издувних гасова, прашине и буке из саобраћаја приликом пројектовања и изградње саобраћајница предвидети заштитне дрвореде, евентуално и друге чврсте баријере;
- Приликом изградње нових или модернизације (реконструкције) постојећих производних погона који могу да угрозе ваздух насеља, дозволу за рад условити израдом анализе утицаја на животну средину, прилагођавањем одговарајуће документације о утицају грађења, употребе објекта или технологије рада на стање животне средине, са мерама њене заштите и то пре одређења за одређену локацију.

### **Заштита воде**

У циљу заштите површинских и подземних вода од загађивања из индустријских и комуналних извора отпадних материја, неопходно је:

- Редовно праћење исправности воде за пиће у граду, уз доследну примену Закона о искоришћавању и заштити изворишта водоснабдевача;
- Довршити изградњу колектора кишне канализације, раздвојити фекалне од кишних вода и укључити у главни фекални колектор;
- Употпунити водоводну и канализациону мрежу тамо где она не постоји и прикључити на њу сва домаћинства. Забрани коришћење септичких јама у зонама које су покривене канализационом мрежом;
- За заштиту вода (и заштиту од вода) такође је битно регулисати речне токове;
- Приликом изградње нових или модернизације (реконструкције) постојећих производних погона који могу да угрозе воде (или земљиште) дозволу за пуштање у рад условити свођењем штетних отпадних материја у границе одређене Правилником о опасним материјама у водама;
- Евидентирати све загађиваче водотока на подручју града и спровести редовну контролу воде;

### **Заштита земљишта од загађења**

Заштита земљишта најуже је повезана са заштитом ваздуха и воде, јер се многи загађивачи преко падавина, нагиба и пукотина у тлу и сл. преносе из вода у земљиште. У циљу заштите од отпадака из комуналне средине битно је да се у складу са одговарајућим општим и градским прописима затворе све “дивље” депоније чврстог материјала (шута, песка, кућног смећа и др.).

Решавање одлагања и одношења комуналног отпада мора се планирати уз обавезну рециклажу смећа. Евакуацију отпадака вршити у складу са важећим прописима.

### **Заштита животне средине од угрожавања из осталих извора штетних утицаја**

Заштита од буке обезбедити одговарајућим распоредом стамбених, пословних, зона рекреација и одмора и саобраћајница сходно прописима о дозвољеним нивоима буке у насељу. Да би се ово успешно провело потребна су повремена мерења буке у најугроженијим деловима града. Евидентирати све изворе јонизујућег зрачења, редовно их контролисати и обезбедити праћење радиоактивне контаминације животне средине. Уклонити радиоактивне громобране, сходно Одлуци Скупштине града Краљева. Известити потребне санационе захвате у циљу регулисања, одвођења и снижења нивоа подземних вода, адекватно уређење терена са одговарајућом

инфраструктуром, као и прилагођавања планирања даље градње постојећим природним условима терена.

Постројења која су неопходна за гасификацију треба тако пројектовати да у својој нормалној експлоатацији нема неконтролисаног испуштања гаса или гасног кондензата, тако да не може доћи до загађења околине.

Из разлога заштите, гасоводи се укопавају на прописану дубину и у нормалним околностима не може доћи до њиховог оштећења. Уколико се ипак деси да дође до хаварије, у атмосферу ће истећи само ограничена количина гаса, јер ће деловати блокадни вентил на РС и аутоматски спречити даљи доток гаса. Обзиром да природни гас није токсичан и да је лакши од ваздуха, он ће отићи у атмосферу и не може угрозити ближу околину.

Природни гас због својих повољних карактеристика има посебан значај у заштити животне средине. Приликом сагоревања не ослобађа штетне гасове, нема дима ни чађи и то је разлог да се на његовој примени управо базирају програми заштите и побољшања животне средине.

До загађивања околине може доћи услед неконтролисаног испуштања већих количина гаса или гасног кондензата, што би директно утицало на биљни и животињски свет.

Експлозија се ствара у случају када дође до цурења гаса у количини која је довољна за стварање експлозивне смеше са ваздухом. У циљу заштите од експлозије првенствено треба спречити цурење гаса квалитетним заптивањем навојних спојева. Друга мера је правилно постављање мерних и регулационих сетова, у добро проветрена степеништа и добро проветрене просторе унутар објекта.

Превентивна заштита животне средине спроводи се редовним инвестиционим одржавањем и прегледима у складу са интерним Правилником дистрибутера природног гаса.

Посебну пажњу посветити озелењавању насеља (реконструкцији постојећег зеленила и његовој правилног дистрибуцији). Заштитно зеленило и зеленило површина спорта и рекреације и паркова, заједно са осталим категоријама зелених површина, као свеукупни фонд зеленила треба да има заштитну функцију у погледу прочишћавања ваздуха, смањења екстремне температуре, заштите од ветра, гасова, прашине, подземних вода, еолске ерозије, буке, вибрација и других штетних утицаја.

### Мере заштите према литолошком саставу и стабилности терена

Према извештају о критичком прегледу и синтези резултата геолошких, геотехничких и грађевинско-геолошких истраживања извршених у току претходних деценија у оквиру Елабората извођених за потребе ГУП-а, као и других доступних елабората везаних за потребе изградње објекта у зони ГУП-а Краљева, у графичком прилогу Плана бр. 9. - Инжењерско-геолошка компилацијска карта, приказана је класификација стена и стенских комплекса према њиховим основним карактеристикама.

У посматраним границама плана доминирају терасни седименти прве и друге речне терасе (шљункови, пескови и лесолике глине). Они су претежно повољних геомеханичких и инжењерско-геолошких одлика, средње су до слабо стишљиви, са дубоким нивоом издани, изграђују претежно стабилне делове терена са минималним нагибом падина, условно су стабилни до нестабилни на терасним одсецима.

Заступљени су и лимнички квартарни седименти (алевролит глине и шљункови), који имају геомеханичке карактеристике сличне терасним седиментима, на одсецима стрмијих нагиба су условно стабилни до нестабилни делови терена.

На крајњем северозападу је присутан и старији алувијални нанос (шљункови, пескови и суглине). Он је гранулометријски неравномеран, променљивих, претежно повољних геомеханичких одлика, местимично угрожених плављењем и дејством тока река.

На инжењерско-геолошкој карти урбанистичког подручја Краљева и Матарушке Бање, према условима градње издвојене су следеће основне категорије терена:

- терени повољни за градњу,
- терени условно - повољни за градњу, и

- терени неповољни за градњу.

Критеријуми за ову категоризацију засновани су на основним инжењерскогеолошким карактеристикама терена, а то су:

- носивост терена,
- стабилност терена,
- нагиб терена,
- дубина до подземне воде у терену, и
- плављеност терена.

При утврђивању носивости терена узета је интересантна зона градње дубине 1-4m, док се прорачунате носивости односе на дубину фундација до 1,5m и везане су за једну одређену средину.

#### **Терени повољни за градњу**

У ову категорију увршћени су делови терена са тачно утврђеним елементима инжењерскогеолошких услова:

- носивост терена је већа од 150kPa,
- терен је стабилан,
- нагиб терена је од 0-10°,
- дубина до подземне воде је већа од 3,0m.

У ову категорију улазе следеће инжењерскогеолошке групе стена:

- старији алувијални наноси (2),
- терасни седименти (5, 6, 7),
- језерски седименти (9, 10), и
- ултрабазичне стене (12, 13) а које учествују у грађи терена под раније наведеним условима.

У зони ове категорије може се планирати градња свих врста грађевинских објеката. Међутим, оваква општа оцена подобности терена за градњу не искључује потребу детаљног испитивања микролокација сваког објекта и тачног утврђивања услова његове градње.

- Терени условно - повољни за градњу

У ову категорију спадају терени у којима је испуњен један од следећих услова или више њих:

- условно – стабилан терен,
- нагиб терена 10 - 30°,
- дубина до подземне воде је мање од 3,0m,
- повремено је плављен терен,
- носивост терена је од 100-150kPa.

У грађи терена који улазе у ову категорију учествују следећи инжењерскогеолошки комплекси:

- старији алувијални нанос (2), уколико је дубина до подземне воде мања од 3,0m или је повремено плављен терен,
- пролувијални нанос (3), подложен повременом засипању бујичним токовима,
- делувијални нанос (4), условно-стабилан терен, са нагибом падина од 0 - 30°,
- лимнички квартарни седименти (8), условно-стабилан терен, са нагибом падина од 10 - 30°,
- млађе језерски седименти (9), условно-стабилни делови терена, са нагибом падина од 10 - 30°,
- пирокластичан материјал (11), условно-стабилан терен,
- серпентинити и серпентинисани перидотити (12, 13), условно-стабилни делови терена, нагиба падина од 10 - 30°.

У зони ове категорије терена може се планирати градња свих врста објеката али се за сваки објекат препоручују посебна испитивања терена на микролокацији, а у циљу тачног утврђивања услова њихове градње.

#### **Терени неповољни за градњу**

Терене ове категорије карактерише испуњавање једног од следећих услова:

- носивост терена је мања од 100kPa,
- терен је нестабилан,
- нагиб терена је већи од 30°,
- мочваран и стално плављен терен.

Ове терене изграђују следећи инжењерскогеолошки комплекси, са напред наведеним карактеристикама:

- савремени алувијални наноси (1), мочварни или стално олављени површинским или подземним водама,
- старији алувијални наноси (2), мочварни или стално плављени, слабо носиви,
- пролувијални наноси (3), угрожени бујичним плављењем и засипањем,
- делувијални наноси (4), нестабилни терени, нагиба већег од 30°,
- терасни седименти (6) деформисани терасни одсеци, нестабилни делови терена,
- лимнички квартарни седименти (8), нестабилни делови падина, нагиба преко 30°,
- млађе језерски седименти (9), нестабилни делови терена, нагиба падина преко 30°.

У зони ове категорије се не препоручује урбанизована градња. Изузетно, у зонама где нема појава активне нестабилности, може се планирати градња мање осетљивих објеката, али се на микролокацијама морају извести посебна испитивања терена, а у циљу утврђивања услова градње и евентуалног побољшања тла.

### Заштита земљишта

Заштита земљишта остварује се:

- уклањањем свих дивљих депонија и забрана неконтролисаног депоновања свих врста отпада;
- контрола употребе агрохемијских средстава у циљу смањивања загађења земљишта из пољопривреде. Заштита, коришћење и уређење земљишта обухвата очување продуктивности, структуре и слојева тла, као и природних и прелазних облика и процеса. На површини земљишта или испод могу се обављати активности и одлагати материје које не загађују или оштећују земљиште;
- изградња непропусних септичких јама у деловима предметног подручја без канализационе мреже;
- рационално коришћење грађевинског земљишта;
- за нове делатности и намене у случајевима када је то могуће коришћење постојећег грађевинског фонда).

### Заштита шума, шумског земљишта и градског зеленила

Заштита шума, шумског земљишта и градског зеленила обезбедиће се забраном и спречавањем:

- сече дрвећа које нису редован начин обнављања;
- сече ретких врста дрвећа;
- самовласног заузимања шума и шумског земљишта;
- одлагања смећа, отпада и других штетних и опасних материја;
- применом Плана заштите од пожара;
- забрана ложења ватре у шуми и њеној непосредној близини;
- постављање табли о забрани ложења ватре;
- организовање службе осматрања и дојаве;
- адекватна заштита од биљних болести и инсеката, уз постављање контролних стабала и феромона у циљу праћења бројности популације штетних инсеката;
- санирање оштећених стабала сушењем, снеголомирама, ветроломима;

Посебну пажњу посветити спровођењу санационих и санитарно - узгојних радова у циљу обезбеђења рационалног управљања, побољшању структуре и остваривања

приоритетних функција. Стручни и управни надзор носилаца јавних овлашћења је неодвојиви део ове мере.

### Заштита здравља

Заштита здравља се обезбеђује:

- смањењем емисије загађујућих материја и изложености њиховом штетном дејству;
- заштитом и унапређењем постојећих шума, шумског земљишта и заштитних "зелених појасева";
- смањењем емисије загађујућих материја у ваздуху подизањем заштитних "зелених појасева" уз саобраћајнице и нова привредна постројења, односно заштитног зеленила у граду.

Смањење буке, вибрација и нејонизујућег зрачења врши се подизањем појасева заштитног зеленила и техничких баријера за заштиту од буке на најугроженијим локацијама (дуж путева), применом прописаних дозвољених нивоа буке у изграђеним подручјима насеља, као и применом прописаних мера заштите од нејонизујућег зрачења (далеководи и трафо станице).

Поред зеленила један од начина за смањење нивоа буке је изградња вертикалних заштитних зидова (баријера). Вертикални зидови представљају грађевинске конструкције од разног материјала (армирани бетон, бетон, опека, камен, дрво, алуминијум, стакло, пластика и др.), налазе се у профилу саобраћајнице у виду вертикалне препреке и заштиту од буке врше рефлексијом и апсорпцијом звучних таласа. Њихова примена долази до изражаја у условима ограниченог простора. У зависности од положаја објекта кога треба заштитити од буке у односу на саобраћајницу, разликујемо више типова вертикалних заштитних зидова: рефлектирајући, апсорбујући и високо апсорбујући. Као заштита од саобраћајне буке, најуспешнији резултати се постижу високо - апсорпционим оградама које се најчешће израђују као сендвич од перфорираног метала или дрвета. Као пунило примењује се материјал који има високу апсорпцију звука.

Заштита здравља се постиже и обезбеђењем редовне контроле здравствене исправности намирница и квалитета воде за пиће, као и системом адекватне здравствене заштите реконструкцијом постојећих објеката здравствене заштите и обезбеђењем доступности објектима и услугама здравствене заштите и других јавних служби од значаја за здравствени и социјални статус грађана.

### Заштита од удеса

Мере и поступци превенције одређени су на основу података добијених проценом значајних аспеката, плана заштитом од удеса и других мера управљања ризиком од удеса – мера безбедности приликом акцидентне ситуације при превозу опасних материја.

Основни циљеви управљања хемикалијама и заштита од удеса су:

- усклађивање националних прописа из области управљања хемикалијама и заштите од удеса са законодавством ЕУ;
- ревизија националних прописа о удесима у индустрији и транспорту;
- ратификовање важних међународних Конвенција који се односе на хемикалије и удесе (Ротердамска, Стокхолмска и сл.);
- успостављање и развој информационог система за управљање хемикалијама и заштиту од удеса;
- у случају удеса припрема мера и поступака санације земљишта, као и у случају појединачних (изолованих) инцидената;
- благовремено отклањање свих техничко-технолошких недостатака;
- организовање радионица за едукацију свих учесника систему управљања ризиком и одговором на хемијске удесе;

- контрола опреме и уређаја у ЕХ заштити.
- Мере за отклањање последица удеса (санација) су део процеса заштите од удеса, које имају за циљ праћење постудесне ситуације, обнављање и санацију животне средине, враћање у првобитно стање, као и уклањање опасности од могућности поновног настанка удеса. Да би се санација успешно спровела мора да обухвати израду плана санације и израду извештаја о удесу.
- Наведени методолошки приступ квалитативно отвара могућност дефинисања под којим условом ће ризик од рада опасних постројења на одређеном простору бити прихватљив и на који начин се може обезбедити добро управљање ризиком од удеса. Потреба за проценом ризика у животној средини настала је као резултат повећане свести о нужности заштите животне средине. Постало је очигледно да многи индустријски и развојни пројекти изазивају нежељене последице у животној средини, које би се могле спречити постојањем разрађеног механизма управљања ризиком од хемијског удеса.

### **Заштита у току градње нових или реконструкције постојећих објеката**

У току грађења нових или реконструкције постојећих објеката неопходно је предузети низ мера којима се минимизирају могући негативни утицаји на животну средину. Ове мере пре свега подразумевају:

- стриктну заштиту свих делова терена ван непосредне зоне радова, што значи да се ван планиране, постојеће површине не могу користити као стална или привремена одлагалишта материјала, као позајмишта, као платои за паркирање и поправку машина;
- сакупљање хумског материјала и његово депоновање на уређеним депонијама како би код завршних радова могао бити употребљен за рекултивацију и биолошку заштиту;
- све манипулације са нафтом и њеним дериватима, неопходно је обављати на посебно дефинисаном месту и уз максималне мере заштите како не би дошло до просипања. Сва амбалажа за уље и друге деривате нафте, мора се сакупљати и односити на контролисане депоније;
- системско прикупљање чврстог отпада који се нормално јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта (амбалажа од хране, други чврсти отпаци) и његово депоновање на уређеним депонијама;
- забрана прања машина и возила у зони радова као и прање миксера за бетон и неконтролисано одстрањивање преосталих делова бетонске масе на било које површине ван непосредне површине за градњу;
- у смислу спречавања негативних ефеката који су присутни због нарушавања морфолошких карактеристика пејзажа неопходно је хортикултурно уредити и предвидети све мере за озелењавање слободних површина.

### **Мере енергетске ефикасности изградње**

У складу са чл. 2. Закона о планирању и изградњи појам унапређења енергетске ефикасности односи се на смањење потрошње свих врста енергије, уштеда енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера, стандарда и услова планирања, пројектовања, изградње и употребе објеката.

На основу члана 201. тачка 1 (Закона о планирању и изградњи донет је Правилник о енергетској ефикасности зграда («Сл.гласник РС», бр. 61/11). Овим правилником ближе се прописују енергетска својства и начин израчунавања топлотних својстава објеката високоградње, као и енергетски захтеви за нове и постојеће објекте. Одредбе овог правилника не примењују се на: зграде за које се не издаје грађевинска дозвола; зграде које се граде на основу привремене грађевинске дозволе, као и зграде које се граде на основу грађевинске дозволе за припремне радове; радионице, производне хале, индустријске зграде које се не греју и не климатизују; зграде које се повремено користе током зимске и летње сезоне (мање од 25% времена трајања зимске односно летње

сезоне). Овим Правилником, између осталог, одређени су технички захтеви за постизање енергетске ефикасности зграда.

Техничким захтевима за постизање енергетске ефикасности зграда нарочито се одређују следећи параметри:

1) оријентација и функционални концепт зграде:

- оријентацију и функционални концепт зграде пројектовати тако да се максимално искористе природни и створени услови локације (сунце, ветар, зеленило);
- поставити зграде тако да просторије у којима се борави током дана буду оријентисане према југу у мери у којој урбанистички услови то дозвољавају;

2) облик зграде којим се обезбеђује енергетски најефикаснији однос површине и запремине омотача зграде у односу на климатске факторе локације, окружење (природно и створено) и намену зграде;

3) топлотно зонирање зграде пројектовати топлотно зонирани зграде, односно, груписати просторије у згради у складу са њиховим температурним захтевима; зоне са вишим температурним захтевима пројектовати тако да могу максимално да искористе природне потенцијале локације (сунце, ветар, зеленило);

4) начин коришћења природног осветљења и осунчања:

- максимизирати употребу природног осветљења уз омогућавање пасивних добитака топлотне енергије зими односно заштите од прегревања лети адекватним засенчењем (форма објекта или системи засенчења),
- топлотна енергија која кроз застакљене површине улази у просторију треба да се ограничи у летњем дану (када сем дифузног постоји и директно сунчево зрачење);

5) оптимизација система природне вентилације:

- отворе на згради, као што су прозори, врата, канали за вентилацију, пројектовати тако да губици топлоте у зимском периоду и топлотно оптерећење у летњем периоду буде што мање,
- када год је то могуће, отворе конципирати тако да се максимизира пасивно (природно) ноћно хлађење у летњем периоду;

6) оптимизација структуре зграде

- према потребама и намени зграде користити термичку масу за остваривање топлотног комфора у зимском и летњем периоду; термичка маса треба да повећава термичку инерцију објекта, осим за објекте са краткотрајним коришћењем,
- применити висок квалитет топлотне изолације целокупног термичког омотача,
- избегавати топлотне мостове,
- одабиром врсте материјала и бојом материјала минимизирати појаву топлотних острва;

7) коришћење пасивних и активних система у зависности од типа зграде, структуру и омотач конципирати тако да се максимално користе пасивни и активни соларни системи и обезбеди заштита од прегревања;

8) коришћење вода – извршити анализу могућности коришћења падавина, подземне и отпадне воде за потребе заливања, спољних прања и др., као и за грејање и хлађење зграде; техничке просторије (резервоар и пумпно постројење) које се користе у горе наведене сврхе, уколико су укопане, не урачунавају се у индекс заузетости парцеле.

Параметри за постизање енергетске ефикасности постојећих зграда:

Водити рачуна о очувању функционалне и обликовне целовитости зграде:

- када то није искључено другим прописима, дозвољено је накнадно извођење спољне топлотне изолације зидова;
- када је зид који се санира на регулационој линији, дозвољава се да дебљина накнадне термоизолације са свим завршним слојевима буде до 15 cm унутар јавног простора;
- када је зид који се санира на граници са суседном парцелом дозволити постављање накнадне спољне изолације дебљине до 15 cm, уз сагласност суседа;
- када то просторне околности омогућавају, дозвољено је накнадно формирање стакленика ако се елаборатом докаже побољшање енергетске ефикасности зграде;



- приликом енергетске санације постојећих зграда, еркери и други истурени делови као што су двоструке фасаде, стакленици, застакљене терасе и лође – стакленици, чија се грађевинска линија поклапа са регулационом линијом могу прелазити регулациону линију и то:
    - максимално 0,6m од грађевинске линије ако је тротоар мањи од 3,5m и ако је растојање до суседне насупротне зграде мање од 12m и то максимално на 50% површине уличне фасаде и на минималној висини од 3m изнад тротоара; изузетно код двоструких фасада дозвољено је целокупно покривање фасаде изнад минимално дозвољене висине;
    - максимално 0,9m од грађевинске линије уколико је тротоар већи од 3,5m, а ширина улице од 12 до 15m и то максимално на 50% површине уличне фасаде и на минималној висини од 3 m изнад тротоара; изузетно код двоструких фасада дозвољено је целокупно покривање фасаде изнад минимално дозвољене висине;
    - максимално 1,2m ако је тротоар већи од 3,5m, а ширина улице већа од 5m и то на максимално 50% површине уличне фасаде и на минималној висини од 3m изнад тротоара, изузетно код двоструких фасада дозвољено је целокупно покривање фасаде изнад минимално дозвољене висине;
    - већи испади надземних етажа у односу на грађевинску линију од наведених нису дозвољени;
    - испади на деловима објеката у компактним блоковима оријентисани према улици не смеју угрожавати приватност суседних објеката.
- Хоризонтална пројекција линије испада може бити највише под углом од 45 степени од границе парцеле објекта.

Приликом пројектовања узети у обзир и планирани развој, односно, анализирати утицај постојећих и планираних суседних зграда у складу са важећом урбанистичком регулативом.

На основу члана 201. тачка 1) и члана 4. став 6. Закона о планирању и изградњи донет је Правилник о условима, сдражини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда («Сл.гласник РС», бр. 69/2012). Овим правилником ближе се прописују услови, садржина и начин издавања сертификата о енергетским својствима зграда.

Сертификат је документ који садржи израчунате вредности потрошње енергије у оквиру одређене категорије зграда, енергетски разред и препоруке за побољшање енергетских својстава зграде (у даљем тексту: енергетски пасош).

### 3. Правила грађења

#### 3.1 Правила грађења за објекте и површине јавне намене

##### Површине јавне намене резервисане су за:

- |  |
|--|
| 1. Саобраћајна инфраструктура/27.09ha и саобраћајне везе са аутопутем Појате Прељина /6.03ha |
| 2. Спортски аеродром/22.72ha   |
| 3. Заштитно зеленило/7.16ha  |
| 4. Парк шума/5.37ha  |
| 5. Водотокови/2.34ha   |
| 6. Азил за псе и сточна гробница/1.29ha  |

##### 1. Саобраћајна инфраструктура - Целина 1.1, 1.2, 1.3

Нова улична мрежа подразумева неопходну реконструкцију у функцији бољег динамичког саобраћаја. У оквиру регулације свих улица обухваћених планом налазе се коловозна површина и тротоар, у ширини приказаној на графичком прилогу. Планом су одређене регулације за јавне саобраћајнице, геометријским дефинисањем осовина саобраћајница и елементима нивелационог плана. У оквиру постојећих и планираних „слепих“ улица потребно је обезбедити простор за промену смера кретања возила.

Коловозну конструкцију нових и реконструисаних саобраћајница утврдити према рангу саобраћајнице, оптерећењу и структури возила која ће се њоме кретати.

Нивелациони план подразумева нивелационо решење прилагођено теренским условима уз дефинисање кота нивелете у зони раскрсница и подужних нагиба планираних саобраћајница. Приликом израде техничке документације делова уличне мреже могуће су мање корекције нивелационог положаја јавних саобраћајних површина. Елементи за обележавање и пренос података на терен дати су у графичком прилогу План саобраћаја у виду аналитичких тачака и нивелационог положаја саобраћајнице.

У појасу регулације улица и путева, приликом израде техничке документације, могуће су мање корекције елемената трасе и попречног профила.

Могућа је фазна реализација саобраћајница, при чему прва фаза обухвата саобраћајно уређење са елементима трасе и попречног профила прилагођеним тренутним потребама у границама појаса регулације саобраћајница.

Приликом пројектовања уличне мреже потребно је урадити и пројекат техничког регулисања саобраћаја у складу са Законом о безбедности саобраћаја на путевима и Правилником о саобраћајној сигнализацији.

Приликом пројектовања објеката, саобраћајних и пешачких површина треба применити Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС", број 22/2015).

### Део другог градског прстена

Део другог градског прстена изграђен је у дужини од око 1000 метара од денivelисане раскрснице код Магнохрома. Предвиђена је фазна реализација дела другог градског прстена.

Прва фаза реализације саобраћајнице подразумева приближно половину од укупне ширине попречног профила, односно леву коловозну траку (са две саобраћајне траке) у смеру од Магнохрома према Адранима са тротаром са једне стране коловоза и пешачко-бицикличком стазом са друге стране коловоза. За ову деоницу усвојен је попречни профил са следећи елементима:

|  |
|--|
| коловозна трака $2 \times 3.5 = 7.0\text{m}$ |
| тротоари $2.0 + 4.0 = 6.0\text{m}$           |
| банкине $2 \times 0.5 = 1.0\text{m}$         |
| укупно: $14.0\text{m}$                       |

На делу улице од денivelисане раскрснице код Магнохрома до везе са планираном петљом Камиџора на аутопуту, усвојен је пун попречни профил који се поклапа у већем делу са постојећим стањем. За ову деоницу попречни профил се састоји из следећих елемената:

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| коловозна трака   | $2 \times 7.0 = 14.0\text{m}$ |
| разделно зеленило | $4.0\text{m}$                 |
| тротоари          | $2.0 + 4.0 = 6.0\text{m}$     |
| банкине           | $2 \times 0.5 = 1.0\text{m}$  |
|                   | укупно: $25.0\text{m}$        |
| Коловозна трака   | $2 \times 6.0 = 12.0\text{m}$ |
| тротоари          | $2.0 \times 2 = 4.0\text{m}$  |
| банкине           | $2 \times 0.5 = 1.0\text{m}$  |
|                   | укупно $17.0\text{m}$         |

Пројектовани попречни нагиб коловоза у правцу је 2.5% а тротоара 2% са нагибом према коловозу.

Попречни нагиби у кривинама су пројектовани у зависности од радијуса и крећу се од 2.5% до 5.0%.

У зони раскрсница које су у кривинама попречни нагиб је пројектован 2.5%-4%

- Ситуационо решење

Траса се пружа кроз неизграђени простор Адрана и Грдице, све до попречне саобраћајнице према Опланићима. На овом делу траса премошћава Мусину реку, поток Чађавац и Моравац, где су предвиђени мостови. У наставку траса је пројектована кроз делимично изграђен простор и поклапа се са улицом Алимпија Јанковића све до Ромског насеља. Од Ромског насеље траса се пружа кроз неизграђено пољопривредно земљиште и градску депонију, затим поред спортског аеродрома улази у индустријску зону поред Магнохрома и на том делу се поклапа са постојећом саобраћајницом и завршава се испод подвожњака на такозваној петљи Магнохром.

Траса предметне саобраћајнице је пројектована за рачунску брзину  $V_r = 80\text{km/h}$  осим у зони раскрсница где је рачунска брзина  $V_r = 60(50)\text{km/h}$ .

- Раскрснице

Раскрснице које су планиране у плановима генералне регулације и разрађене кроз техничку документацију, имплементирани су у план детаљне регулације.

Кружне раскрснице омогућавају проходност тешких теретних возила као меродавних.

Раскрснице на важнијим попречним правцима су пројектоване са свим скретањима тако да траке за лева скретања су пројектоване за рачунску брзину  $V_r = 60\text{km/h}$ . Траке за дена скретања су пројектоване у облику "клина" дужине  $25.0\text{m}$  а радијуси заобљења су  $R = 12.0$  и  $R = 15.0\text{m}$ . Радијуси на уласку из споредног на примарни правац су пројектовани као троцентрична крива у односу 2:1:3 са централним радијусом  $R = 8\text{m}$  и  $R = 10\text{m}$ .

- Нивелационо решење

Нивелациони положај саобраћајнице је планиран тако да се уклапа у нивелете попречних путева. Између попречних путева, због ефикаснијег одводњавања, нивелета је пројектована са минималним нагибима од 0.3% према истим. Нагиби нивелете на целој дужини трасе се крећу од 0.3%- 4.0%. Сви преломи су заобљени вертикалним кривинама  $R=1600\text{м}$  до  $R=12000\text{м}$ . Минимална кота нивелете је у зони Грдице 192.90 а максимална у зони депоније 203.60.

- Коловозна конструкција

Димензионисање коловозне конструкције је пројектовано за тешко еквивалентно саобраћајно оптерећење.

#### **Правила грађења за железничку инфраструктуру**

У инфраструктурном појасу, осим у зони пружног појаса, изузетно се могу градити објекти који нису у функцији железничког саобраћаја, а на основу издате сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у виду решења, и уколико је изградња тих објеката предвиђена урбанистичким планом локалне самоуправе који прописује њихову заштиту и о свом трошку спроводи прописане мере заштите тих објеката.

У инфраструктурном појасу могу се постављати каблови, електрични водови ниског напона за осветљење, телеграфске и телефонске ваздушне линије и водови, канализације и водоводи и други водови и слични објекти и постројења на основу издате сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у форми решења.

## **2. Спортски аеродром - Целина 2.**

Спортски аеродром “Михајло Пупин“ површине око 22,70 ха, задржава се са припадајућим објектима (хангари, аеродромске зграде, учионице, смештајни капацитети) и слободним простором.

## **3. Заштитно зеленило - Целина 3. подцелине 3.1-3.7**

Није дозвољена градња нових објеката у оквиру ове намене.

## **4. Парк шума - Целина 4. подцелине 4.1- 4.4**

Постојеће шуме се задржавају и допуњују новим садницама, чиме ће се формирати „зелени клин“ који дели површине за саобраћајне, пословне, комуналне (депонија и азил), стамбене и пословне целине.

Поред рекреативне функције ово зеленило има и улогу заштите од ветрова. На површини постојећих шума могу се градити објекти за туристичко-рекреативне сврхе:

пратећи објекти (шанк-барови, надстрешнице, одморишта, просторије за опрему и сл.);

партерно уређење (одморишта, стазе за шетање, трим стазе или „адреналин“ парк који садржи разне облике стаза са препрекама, пењањем и конопима и сл.).

Објекти се не могу градити од бетона, треба изабрати природне материјале као што су дрво, камен, шиндра и слично. Поред обнове садног материјала, један део површине предвиђене за ову намену портебно је допунити новим садницама, како би локација била приведена планираној намени. Приликом избора врста водити рачуна о максималном задржавању аутохтоних врста, које су највише прилагођене локалним педолошким и климатским поднебља, не занемаривајући аспект декоративности током целе године, њиховим одрживим коришћењем (планско проређивање стабала, заштита од болести евентуална обнова засада).

## 5. Водотокови - Целина 5. подцелине 5.1-5.3

У обухвату плана најзначајнији природни водотокови су Мусина река, Грдичка река и поток - канал Чађавац - Моравац. Цела територија коју обухвата План припада сливу Западне Мораве и водном подручју Мораве.

1) Мусина и Грдичка река су регулисане у подручју обухвата Плана и на њој постоје изграђени обострани насипи који се налазе у програму редовног одржавања.

Најугроженији део у смислу плављења је приобаље Западне Мораве, где постоје утврђене границе плавне зоне за стогодишње и петстогодишње воде и оне су дате у Генералном пројекту уређења Западне Мораве (Институт Јарослав Черни, Београд, 2008. године).

2) У обухвату Плана налази се поток (канал) Чађавац - Моравац као нерегулисани водоток на коме су извођени радови у току 2007. године у смислу прочишћења корита ради повећања пропусне моћи. Израђена је урбанистичка и пројектна документације за регулацију потока пре изградње другог градског прстена (План детаљне регулације потока Чађавац-Моравац од ушћа у реку Западну Мораву до улице Тике Коларевића (2017. год.), Идејни пројекат регулације потока Чађавац – Моравац у Грдици од 2015. године и Пројекат санације и хитних радова на систему за заштиту насеља Грдица од поплава од 2015. године).

Техничко решење регулације потока Чађавац – Моравац базирано је на очекиваној изради планираног деснообалног насипа уз Западну Мораву. Пројектним решењем предвиђени су радови по фазама, у зависности од извођења уставе на деснообалном моравском насипу. На основу тога, изведеним хидрауличким прорачуном, пројектован је протицајни профил корита који обезбеђује безбедно спровођење добијене меродавне велике воде Q1% из слива Чађавца и, кроз уставу у деснообалном моравском насипу, све до улива у Западну Мораву. Изведени насип треба да спречи продирање великих вода Западне Мораве кроз долину Чађавца у насеље Грдица. Изградњом насипа ће се заштита Грдице од поплава свести на обезбеђивање протицајног капацитета корита Чађавца довољног за спровођење меродавног протицаја.

Није дозвољена градња нових објеката у оквиру ове намене. На катастарским парцелама чији је корисник ЈВП „Србијаводе“ није дозвољена било каква градња.

## 6. Азил за псе и сточна гробница - Целина 6.

Планира се проширење и измештање дела азила за псе и сточне гробнице на катастарској парцели 5300 КО Краљево, у близини постојеће депоније, на надморској висини од око 202-220 m, за потребе изградње објеката сточне гробнице и објекта за прихват, чување и хуманитарно уништавање паса и мачака луталица јер се налази делимично у плански регулисаном простору за изградњу другог градског саобраћајног прстена. На предметној парцели предвиђена је изградња две јаме гробнице, осмоугаоног облика, које имају заједнички средњи зид. Јама гробница је пројектована као бунар, чији је средњи унутрашњи распон 4.83x4.83 m, а дубина је 6.0 m испод коте терена. Унутрашње стране осмоугаоника су распона 2.0 m. Пројектоване су као армирано-бетонски зидови дебљине 0.25 m. Дно јаме је армирано бетонска пуна плоча. Зидови и доња плоча су непропусни за садржај гробнице. Преко бетонских зидова предвиђена је бетонска плоча, светлог отвора 1x1.2 m, осигураног металним поклопцем који се закључава. У оквиру саме бетонске плоче предвиђена је израда бетонског стола, као радне површине за секцију. Радна површина покривена је лаком челичном надстрешницом. Око гробнице је предвиђен тротоар ширине 1.0 m, а испред је пројектован бетонски плато површине око 80 m<sup>2</sup>. Простор око гробнице посебно се ограђује на два метра са задње и бочних страна, а са предње око бетонског платоа. На улазу је постављена клизна колска капија, са малом пешачком капијом. Предложеним

саобраћајним решењем омогућен је приступ мањем камиону. Спортски аеродром такође представља објекат чији услови могу да представљају ограничење за изградњу наведених објеката, па би их требало узети у обзир приликом њиховог пројектовања. Поред ове јаме на супротном делу парцеле, у њеном предњем делу предвиђена је и изградња објекта који ће се користити као азил за прихват и чување паса и мачака луталица. Објекат је функционално подељен на два дела, део који служи за рад стручног особља и део који служи за смештај паса и мачака, са посебно ограђеним делом за карантин. Испред објекта пројектован је бетонски плато, са пет паркинг места. Бетонски плато налази се и иза објекта. Објекат је приземне спратности. Овај објекат решен је као скелетни монтажни систем, у комбинацији носећих АБ стубова и греда. Спољни зидови су од гитер блокова, завршно обрађени малтером и обојени одговарајућом фасадном бојом.

## 3.2 Правила грађења за објекте и површине осталих намена

### 7. Пословање Целина – 7 подцелине 7.1 - 7.12

Ова намена је дефинисана у оквиру урбанистичке целине 7 и подцелина 7.1. - 7.12.

Урбанистички показатељи:

Услови и стандарди:

- максимални индекс заузетости: до 60%;
- минимална дозвољена ширина уличног фронта грађевинске парцеле је 16.00m;

Највећа дозвољена спратност објеката:

- висина нових објеката не треба да пређе П+2 - опционо приземље са потребном висином за планиране објекте;

Намена објеката чија је намена забрањена:

- намене које могу да угрозе животну средину и основну намену, које својом делатношћу производе буку, вибрације, ослобађају гасове, непријатне мирисе, отпадне воде и сл.

Услови за формирање грађевинске парцеле:

- парцелу треба формирати у складу са потребама корисника уз задовољење параметара за однос изграђених површина, саобраћајно-манипулативних и зелених површина према укупној површини пословног комплекса.

Тип изградње:

- слободностојећи објекти

Положај објеката - хоризонтална регулација

- грађевинска линија је дефинисана планом регулације

Услови за изградњу других објеката на парцели:

- дозвољена је изградња другог објекта исте или компатибилне намене према одређеним условима за зону у којој се налази грађевинска парцела;
- дозвољена је изградња помоћног објекта приземне спратности, који је у функцији главног објекта, на истој парцели на којој је саграђен главни објекат;
- други објекат на парцели мора да буде удаљен минимално 1/2 висине вишег објекта;

Услови за приступ и паркирање

- све грађевинске парцеле морају да имају приступ на јавну саобраћајну површину

Паркирање

- паркирање возила за сопствене потребе обезбедити у оквиру грађевинске парцеле по нормативу - једно паркинг место на 70m<sup>2</sup> корисног простора; у случају да је у оквиру пословања производни или магацински објекат користити норматив 1 ПМ на 200m<sup>2</sup> корисног простора, односно за остале компатибилне намене према нормативима Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу.

Остала правила

- приликом пројектовања и изградње објеката испоштовати важеће техничке прописе за грађење објеката одређене намене;
- објекте пројектовати у складу са прописима о изградњи на сеизмичком подручју;
- приликом пројектовања и изградње објеката имати у виду ниво подземних вода;
- минимални проценат зелених површина је 20%;
- с обзиром да су грађевинске линије према Улици Друга аеродромска и подцелини 7.1. постављене на удаљености од 15 метара од регулационе линије, према

условима заштите полетно-слетних равни, могуће је, уз сагласност Директората цивилног ваздохопловства Републике Србије, формирање грађевинске линије на удаљености од 10 метара од регулационе линије улице Друга аеродромска.

## 8. Породично становање са пословањем – Целина 8 - подцелине 8.1- 8.11

Ова намена је дефинисана као претежна у оквиру урбанистичке целине 8, подцелине 8.1- 8.11.

### Урбанистички показатељи:

### Услови и стандарди:

- однос становања и пословања: 70 - 90% стамбене површине према 30 - 10% површине за пословање, на нивоу подцелине;
- максимални индекс заузетости: до 40%;
- минимална дозвољена ширина уличног фронта грађевинске парцеле за изградњу слободностојећег објекта је 10.00m, двојних објеката 16.00m (два по 8.00m) и објеката у непрекинутом низу 5.00m.

### Тип изградње:

- минимална површина грађевинске парцеле за изградњу слободностојећег објекта је 300m<sup>2</sup>, двојног објекта је 500m<sup>2</sup> (две по 250m<sup>2</sup>), објеката у непрекинутом низу и полуатријумских објеката и објеката у прекинутом низу 250m<sup>2</sup>.

### Највећа дозвољена спратност објеката:

- висина нових објеката не треба да пређе П + 2; опционо П + 1 + Пк када започети концепт градње подразумева мансардни кров;

### Положај објеката - хоризонтална регулација:

- грађевинска линија је утврђена регулационо-нивелационим планом;
- у зони изграђених објеката растојање се утврђује на основу позиције већине изграђених објеката;

### Услови за изградњу других објеката на парцели:

- дозвољена је изградња помоћног објекта приземне спратности, који је у функцији главног објекта, на истој парцели на којој је саграђен главни објекат;
- други објекат на парцели мора да буде удаљен минимално 1/2 висине вишег објекта;

### Услови за приступ и паркирање

- све грађевинске парцеле морају да имају приступ на јавну саобраћајну површину
- потребно је обезбедити: 1 паркинг место по стану у оквиру грађевинске парцеле објекта и 1 паркинг место/70m<sup>2</sup> пословног простора.

### Остала правила

- поштовати започету уличну матрицу и само је надограђивати, дозвољена је санација и реконструкција постојећих стамбених објеката, као и замена дотрајалог и оштећеног стамбеног фонда новим, са савременим условима становања



### 3.3 Целина за које се обавезно израђује урбанистички пројекат

У оквиру границе Плана предвиђена је израда урбанистичког пројекта - **Азил за псе и сточна гробница - Целина 6.**

### 3.4 Општа правила уређења и грађења простора

На планском подручју је могуће градити објекте у складу са предвиђеном наменом површина.

Могуће је предвидети изградњу станица за снабдевање горивом и у оквиру осталих намена, а све у складу са законски прописаним одредбама.

Општим правилима уређења и грађења уређују се врсте и компатибилне намене објеката који се могу градити у појединачним зонама, а дефинишу се за појединачне грађевинске парцеле у мери довољној да буду основ за издавање локацијске дозволе на укупном грађевинском земљишту обухваћеном Планом, осим за грађевинско земљиште обухваћено Планом за које је одређена обавеза израде урбанистичког пројекта.

#### Правилима грађења уређују се:

- врсте и намене објеката који се могу градити у појединачним зонама под условима утврђеним планским документом, односно врсту и намену објеката чија је изградња забрањена у тим зонама;
- општа правила парцелације
- положај објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле, удаљеност објекта;
- висину или спратност објеката;
- услове за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели;
- постављање оgrade;
- услове и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила;
- грађевински елементи објекта
- архитектонско обликовање, материјализација, завршне обраде, колорит и друго
- одводњавање и нивелација
- одређивање земљишта за редовну употребу у посебним случајевима

а исказују се:

индексом изграђености или индексом заузетости на грађевинској парцели;

евентуално другим условима архитектонског обликовања, материјализације, завршне одредбе, колорита и др.

#### 1. врсте и компатибилне намене објеката који се могу градити у појединачним зонама

Дозвољене делатности у целинама породичног становања

- ТРГОВИНЕ – продавнице свих типова за продају прехранбене робе и робе широке потрошње и др.
- УСЛУЖНОГ ЗАНАТСТВА – обућарске, кројачке, фризерске, козметичарске, фотографске радње, перионице возила и тепиха, стаклорезачке и друге занатске радње;
- УСЛУЖНИХ ДЕЛАТНОСТИ – књижара, копирница, хемијске чистионице и др.;
- УГОСТИТЕЉСТВА – ресторан, таверна, кафе бар, посластичарница, пицерија, хамбургерница и сл.;
- ЗДРАВСТВА – апотеке, опште и специјалистичке ординације и сл.,
- СОЦИЈАЛНЕ ЗАШТИТЕ – сервиси за чување деце, обданишта, играонице за децу, дом пензионера и друго;
- КУЛТУРЕ – галерије, специјалистичке библиотеке, читаонице и др.;
- ЗАБАВЕ – билијар салони, салони видео игара, кладионице и сл.;
- СПОРТА – терени за мале спортове, теретане, вежбаонице, аеробик, фитнес;

- ПОСЛОВНО – АДМИНИСТРАТИВНИХ ДЕЛАТНОСТИ – филијале банака, поште, представништва, агенције, пословни бирои;
- ПОЉОПРИВРЕДЕ – пољопривредна апотека, цвећара и сл.
- ЗАНАТСКЕ РАДЊЕ ЗАТВОРЕНОГ ТИПА површине габарита од 10 до 100m<sup>2</sup>, најчешће у распону од 30 – 60m<sup>2</sup>, а у оквиру стамбених објеката са делатностима, делатности – локали су површине најчешће од 15 – 40m<sup>2</sup>;
- ЗАНАТСКЕ РАДЊЕ КОМБИНОВАНЕ – затворени и отворени простор од 40 до 150m<sup>2</sup>, планирати у зонама породичног становања и у зонама породичног становања са пољопривредом.

Дозвољене делатности у целини пословање:

Трговина, услуге, сервиси, магацини, производни погони који не угрожавају животну средину у погледу буке и загађења, такозване „чисте технологије”, складишни простори и слично.

Могућа је и комбинација са другим компатибилним садржајима, као што су комерцијални садржаји (изложбени и продајни салони са пратећим сервисним услугама, робне куће, хипермаркети, дистрибутивни центри итд.

За обављање неких врста делатности потребно је Анализом утицаја потврдити да су предузете и планиране мере заштите и да изабрана врста делатности неће имати штетног утицаја на животну средину. Основни и најважнији принцип у спровођењу Плана је да се може дозволити грађење свих планом предвиђених објеката, под условом да нови објекат који се гради не угрожава животну средину, објекте на суседним парцелама и несметано одвијање саобраћаја.

## 2) општа правила парцелације

Грађевинска парцела је простор на којем је могућа изградња објеката уколико испуњава услове:

- да се налази на простору на којем је планирана изградња,
- да има приступ на јавну површину (улица, трг, сквер) у најмањој ширини од 3,5m (противпожарни и евакуациони приступ),
- да је површине и облика који омогућавају изградњу објекта у складу са решењима из плана, правилима о грађењу и техничким прописима.

Грађевинска парцела одређена је регулационом линијом према јавном простору, међним линијама према суседним парцелама и аналитичко-геодетским елементима преломних тачака.

Грађевинска парцела мора бити формирана тако да задовољава прописана правила парцелације и препарцелације и исправке граница суседних парцела, члан 65. Закона о планирању и изградњи и Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу.

Свака катастарска парцела може се мењати и у складу са Законом о планирању и изградњи и урбанистичким планом путем мера парцелације и препарцелације до минимума одређене планским актом. Најмања површина грађевинске парцеле за изградњу слободностојећег објекта је 300m<sup>2</sup>, двојног објекта је 400m<sup>2</sup> (две по 200m<sup>2</sup>), и објекта у прекинутом низу 200m<sup>2</sup>.

Најмања ширина грађевинске парцеле за изградњу слободностојећег објекта је 10,0m, двојних објеката је 16,0m (два по 8,0m) и објекта у непрекинутом низу 5,0m.

Најмања ширина грађевинске парцеле за вишеспратне стамбене и пословне објекте у непрекинутом низу је 12,0m, а за слободностојеће вишепородичне стамбене и пословне објекте је 16,0m. Најмања површина грађевинске парцеле за нову изградњу ових објеката износи 800m<sup>2</sup>.

### • Исправка граница суседних парцела

У циљу формирања једне или више грађевинских парцела и одређивања граница површина јавне намене, врши се исправка граница суседних парцела, а на предлог власника односно закупца постојеће катастарске парцеле и уз сагласност власника суседне катастарске парцеле. Приликом утврђивања услова за исправку граница суседне парцеле мора се поштовати правило да катастарска парцела која се придодаје

суседној парцели не испуњава услове за посебну грађевинску парцелу, као и да је мање површине од парцеле којој се припаја.

### **3) положај објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле, удаљеност објекта;**

Систем елемената регулације заснива се на урбанистичким мрежама линија (регулациона линија, грађевинска линија, осовинска линија саобраћајнице, гранична линија зоне).

Регулациона линија је линија разграничења између површине одређене јавне намене и површина предвиђених за изградњу објеката јавне и остале намене.

Грађевинска линија јесте линија на, изнад и испод површине земље и воде до којеје дозвољено грађење основног габарита објекта.

Када нису одређене унутрашње грађевинске линије, објекте треба поставити у складу са правилима грађења на парцелама и дозвољеним урбанистичким параметрима утврђене овим Планом.

Грађевинске линије у оквиру Плана су задате на одређеном растојању од регулационе линије, а које задовољава минимум од 3m међусобне удаљености.

Када је у питању дефинисање грађевинске линије у оквиру Плана битно је нагласити да се грађевински објекат поставља предњом фасадом до грађевинске линије.

Удаљеност новог објекта од другог објекта, било које врсте изградње или нестамбеног објекта, утврђује се применом правила о удаљености новог објекта од границе суседне парцеле.

За зоне породичне градње најмање дозвољено растојање основног габарита (без испада) новог објекта и линије суседне грађевинске парцеле је:

- за слободностојеће објекте на делу бочног дворишта северне оријентације-1.50m,
- за слободностојеће објекте на делу бочног дворишта јужне оријентације-2.50m,
- за двојне објекте и објекте у прекинутом низу на бочном делу дворишта-4.00m,
- за први или последњи објекат у непрекинутом низу-1.50m.

Удаљеност планираних или околних објеката, осим објеката у низу по правилу је 5,0m, а минимум 4,0m ако један од зидова објекта садржи отворе за дневно осветљење.

За изграђене објекте који су међусобно удаљени мање од 4,0m не могу се на суседним странама предвиђати наспрамни отвори стамбених просторија.

### **4. висина или спратност објеката (породични објекти)**

#### • Кота приземља

Кота приземља објекта се одређује у односу на коту нивелете јавног или приступног пута, односно према нултој коти објекта, и то:

на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута;

може бити највише 1,20m виша од коте нивелете приступног или јавног пута;

за објекте који у приземљу имају намену пословног простора кота приземља може бити максимално 0,20m виша од коте тротоара, док би се денивелација до максималне висине од 1,2m савладавала унутар простора објекта.

#### • Максимална висина објеката у односу на нагиб терена

Висина објекта је растојање од нулте коте објекта до висине слемена, за објекте са косим кровом, односно до висине венца за објекте са равним кровом. Максимална висина објекта је дата у правилима грађења за сваку појединачну намену. Максимална висина надзидка поткровне етаже може бити 1,6m.

Висинска регулација је одређена означеном спратношћу, где се за један ниво (спрат) рачуна просечна висина од 3,5m. Одређена спратност је примењива и за нове грађевине и у случају надзиђивања постојећих објеката ниже спратности.

Висина објекта је растојање од нулте коте објекта до коте слемена (за објекте са косим кровом) односно до коте венца (за објекте са равним кровом).

Нулта кота је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта.

Максимална висина објекта мерена на овај начин износи:

- до спратности П+2 – 15.0m.

Сви објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

- Типологија изградње објеката

Објекти могу бити постављени на грађевинској парцели:

у прекинутом низу-објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле као слободностојећи-објекат не додирује ни једну линију грађевинске парцеле

### **5. услови за изградњу других објеката на парцели**

Помоћни објекат је објекат који је у функцији главног објекта, а гради се на истој парцели на којој је саграђен главни стамбени, пословни или објекат јавне намене (гараже, оставе, септичке јаме, бунари, цистерне за воду и сл.).

За све намене становања изградња помоћних објеката је могућа само до максимално предвиђених урбанистичких параметара датих у правилима грађења, тако да максимална спратност помоћног објекта буде П.

Помоћни објекти се по правилу постављају на растојању од 0,50m од међе (најистуренија тачка објекта ка међи суседа), могу имати раван или кос кров максимално нагиба кровних равни до 15% са обавезним одводњавањем воде са кровних равни у своју парцелу. Висина венца помоћног објекта не може прећи 3,0m од нулте коте терена (нулта кота представља пресек вертикалне осе објекта и тла на месту градње помоћног објекта) а максимална висина је 5,0m.

Ове одреднице се примењују као опште правило уколико није другачије дато кроз појединачна правила грађења за поједине намене. За постављање помоћних објеката на међи, неопходна је сагласност власника суседне парцеле.

Дозвољена је изградња другог објекта исте или компатибилне намене према одређеним условима за зону у којој се налази грађевинска парцела.

### **6. општа правила грађења инфраструктурних мрежа**

Све инфраструктурне мреже налазиће се у регулационом појасу саобраћајница са распоредом који је дефинисан планом сваке инфраструктурне мреже.

Промена положаја инфраструктурних мрежа у регулационом профилу саобраћајнице се дозвољава у случајевима када је то неопходно због ситуације на терену, а не сматра се изменом Плана, уз поштовање важећих техничких услова о дозвољеним растојањима код паралелног полагања и укрштања инфраструктурних водова.

Дозвољено је вршити реконструкцију и санацију постојећих инфраструктурних инсталација истим или већим пречницима (капацитетима), у зависности од потреба, али по постојећим трасама.

Могуће је полагање инфраструктурних мрежа кроз земљиште осталих намена због услова прикључења објеката, а уз сагласност власника (корисника) земљишта о праву службености пролаза.

### **7. ограда парцеле**

Грађевинске парцеле се могу оградити транспарентном или зиданом оградом, чија висина не прелази 1,6m. Зидане и друге врсте ограда се постављају на регулациону линију, тако да ограда, стубови ограде и капије буде на грађевинској парцели која се оградајује.

Суседне грађевинске парцеле могу се оградити живом зеленом оградом која се сади у осовини границе грађевинске парцеле или транспарентном оградом до висине од 1,6m, која се поставља према катастарском плану и операту, тако да стубови ограде буду на земљишту власника ограде.

Зидана непрозирна ограда између парцела подиже се до висине 1,6m уз сагласност суседа, тако да стубови ограде буду на земљишту власника ограде.

Врата и капије на уличној оградни не могу се отворити ван регулационе линије.

Грађевинске парцеле на којима се налазе производни објекти могу се оградити зиданом оградом висине до 2,2m.

Спортски терени могу имати заштитну транспарентну ограду до висине од 3m.

У економском делу парцеле, ограде могу бити од летава, плетене жице и сличних материјала, висине до 1.8m.

## 8. услови и начин приступа на парцели и паркирање

Све грађевинске парцеле морају да имају приступ на јавну саобраћајну површину - директно или индиректно:

- преко приватног пролаза најмање ширине 3.5m, за повезивање до четири грађевинске парцеле, са јавном саобраћајницом и најмање ширине 5.0m, за више од четири грађевинске парцеле чија је намена становање.
- преко приватног пролаза најмање ширине 6.0m за намену пословање.
- парцелу за приступни пут, формирати као засебну парцелу осим у случају ако се пут користи за једну грађевинску парцелу.

За паркирање возила за сопствене потребе, власници породичних и стамбених објеката свих врста треба да обезбеде простор на сопственој грађевинској парцели, изван површина јавног пута, и то - 1 паркинг или гаражно место на 1 стан.

За паркирање возила за сопствене потребе, власници осталих објеката обезбеђују простор на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута, на следећи начин:

- банка, здравствена, образовна или административна установа - 1ПМ на 70m<sup>2</sup> корисног простора
- трговина на мало - 1 ПМ на 100m<sup>2</sup> корисног простора
- угоститељски објекат - 1 ПМ на користан простор за 8 столица
- пословни објекат - 1 ПМ на 70m<sup>2</sup> корисног простора
- производни, магацински и индустријски објекти 1ПМ на 200m<sup>2</sup> корисног простора.

Гараже објеката планирају се у или испод објекта у габариту, подземно изван габарита објекта или надземно на грађевинској парцели.

Површине гаража објеката које се планирају надземно на грађевинској парцели урачунавају се при утврђивању индекса или степена изграђености грађевинске парцеле, а подземне гараже се не урачунавају у индексе.

## 9. грађевински елементи објекта

Грађевински елементи на нивоу приземља могу прећи грађевинску, односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испода), и то:

- излози локала - 0,3m, по целој висини, када најмања ширина тротоара износи 3,0m, а испод те ширине тротоара није дозвољена изградња испода излога локала у приземљу
- излози локала - 0,90m по целој висини у пешачким зонама
- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже-2,0m, на целој ширини објекта са висином изнад 3,0m
- платнене надстрешнице са масивном браварском конструкцијом - 1,0m од спољне ивице тротоара на висини изнад 3,0m, а у пешачким зонама према конкретним условима локације
- конзолне рекламе – 1,2m, на висини изнад 3,0m.

Исподи на објекту не могу прелазити грађевинску линију више од 1,60m, односно регулациону линију више од 1,20m, и то на делу објекта вишем од 3,0m. Нормална пројекција испода поставља се у односу на грађевинску, односно регулациону линију.

Грађевински елементи (еркери, дократи, балкони, улазне надстрешнице са и без стубова, надстрешнице и сл.) на нивоу првог спрата могу да пређу грађевинску, односно, регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испода), и то:

- на делу објекта према предњем дворишту - 1,2m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 50% уличне фасаде изнад приземља
- на делу објекта према бочном дворишту претежно северне оријентације (најмањег растојања од 1,5m) – 0,6m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 30% бочне фасаде изнад приземља

- на делу објекта према бочном дворишту претежно јужне оријентације (најмањег растојања од 2,5m)-0,9m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 30% бочне фасаде изнад приземља
- на делу објекта према задњем дворишту (најмањег растојања од стражње линије суседне грађевинске парцеле од 5,0m) – 1,2m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 30% стражње фасаде изнад приземља.

Отворене спољне степенице могу се постављати на предњи део објекта ако је грађевинска линија 3,0m увучена у односу на регулациону линију и ако савлађују висину до 0,9m. За висину преко 0,9m степенице улазе у габарит објекта.

Степенице које се постављају на бочни или задњи део објекта не могу ометати пролаз и друге функције дворишта.

Грађевински елементи испод коте тротоара-подрумске етаже - могу прећи грађевинску, односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), и то:

- стопе темеља и подрумски зидови - 0,15m до дубине од 2,60m испод површине тротоара, а испод те дубине - 0,50m
- шахтови подрумских просторија до нивоа коте тротоара - 1,0m

Стопе темеља не могу прелазити границу суседне парцеле, осим уз сагласност власника или корисника парцеле.

Отворене спољне степенице се могу поставити на предњи део објекта, ако је грађевинска линија увучена 3,0m у односу на регулациону линију и ако степениште савлађује висину до 0,90m. Уколико је та висина већа од 0,90m, степенице улазе у габарит објекта, а самим тим се морају поставити тако да поштују грађевинску линију дату Планом.

#### **10. архитектонско обликовање, материјализација, завршне обраде, колорит и друго**

Спољни изглед објекта, облик крова, примењени материјали, боје и други елементи утврђују се идејним архитектонским пројектом.

#### **11. одводњавање и нивелација**

Одводњавање површинских вода утврђује се тако да се оне са парцела одводе слободним падом према риголама, односно према улици са најмањим падом од 1,5%. Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели.

#### **12. одређивање земљишта за редовну употребу у посебним случајевима**

Неопходно је истаћи да је по члану 70. Закона о планирању и изградњи, потребно дефинисати земљиште за редовну употребу. Земљиште за редовну употребу је земљиште испод објекта и земљиште око објекта, у ширини од максимално 1.5m (рачунајући од хоризонталне пројекције најистуреније тачке објекта) које је одређено као минимално за формирање нових парцела у зависности од ситуације на терену.

Орган јединице локалне самоуправе надлежан за имовинско-правне послове, доноси решење о утврђивању земљишта за редовну употребу објекта и формирању грађевинске парцеле. Поменуто решење се доноси у случају да:

- постојећа грађевинска парцела, на којој је објекат изграђен, представља само земљиште испод објекта;
- се ради о објекту за који је поднет захтев за легализацију и за који је надлежни орган утврдио да постоји могућност легализације, односно донето решење о легализацији у складу са раније важећим законом;
- је у поступку конверзије права коришћења потребно утврдити земљиште за редовну употребу објекта, када је власник објекта физичко или правно лице, а носилац права коришћења на грађевинском земљишту, на коме је тај објекат изграђен, јединица локалне самоуправе или Република Србија, односно друго правно лице чији је оснивач јединица локалне самоуправе или Република Србија.

Ако се у поступку утврђивања земљишта за редовну употребу објекта утврди да је земљиште за редовну употребу мање од катастарске парцеле на којој је објекат саграђен, а од преосталог дела земљишта се може формирати посебна грађевинска

парцела, власник преосталог дела земљишта располаже тим земљиштњем у складу са Законом и Планом.

Законом о озакоњењу објеката („Службени гласник РС“, бр. 96/2015) уређују се услови, поступак и начин озакоњења објеката, односно делова објекта изграђених без грађевинске дозволе, односно одобрења за изградњу, услови за издавање решења о озакоњењу, правне последице озакоњења, као и друга питања од значаја за озакоњење објеката у границама обухвата Плана.

### 3.5 Спровођење плана

Сврха и циљ израде Плана детаљне регулације је директно спровођење Плана.

Овај План представља правни основ за израду пројеката парцелације и препарцелације и издавања локацијских услова.

У деловима Плана детаљне регулације који се поклапају са деловима следећих планова:

- План генералне регулације „Индустријска зона – спортски аеродром“ бр. 011-57/2013-3 („Сл. лист града Краљева“, бр. 13/2013 и 24/2013),
- План генералне регулације „Ратарско имање - Грдица“ бр. 011-52/2013-3 („Сл. лист града Краљева“, бр. 13/2013 и 24/2013),
- План генералне регулације „Кулагића ада - Адрани“ бр. 011-56/2013-3 („Сл. лист града Краљева“, бр. 13/2013, 24/2013, 30/2014 и 33/2014),
- План детаљне регулације потока Чађавац-Моравац од ушћа у реку Западну Мораву до улице Тике Коларевића бр. 011-126-2017-1 („Сл. лист града Краљева“, бр. 10/2017 и 12/2017),

спроводи се План детаљне регулације другог градског саобраћајног прстена на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале.

Усвајањем Плана детаљне регулације у границама Плана спроводи се Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-761, деоница Појате-Прељина („Службени гласник РС“, број 10 од 6. фебруара 2020).

### 3.6 Прелазне одредбе

Елаборат за рани јавни увид Плана детаљне регулације другог градског саобраћајног прстена на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале представља основ за израду Нацрта Плана.

Нацрт Плана детаљне регулације другог градског саобраћајног прстена на деоници од петље „Магнохром“ преко Кулагића аде до Ибарске магистрале подлеже стручној контроли у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011 и 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014 и 145/2014, 83/18, 31/19 и 37/19 – др. закон и 9/2020).

## 3.7 Приказ остварених урбанистичких параметара и капацитета

| Урб.зона                  | Намена површина                   | Површина 141.62 ha |                   |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------|
|                           |                                   | Планирано стање ha | Планирано стање % |
| <b>Целине и подцелине</b> | <b>Јавне намене</b>               | <b>72.26</b>       | <b>51.02</b>      |
| 1.1                       | Саобраћајна инфраструктура        | 27.09              | 19.13             |
| 1.2-1.3                   | Ауто-пут / веза                   | 6.03               | 4.25              |
| 2.                        | Спортски аеродром                 | 22.72              | 16.04             |
| 3.<br>3.1- 3.7            | Заштитно зеленило                 | 7.16               | 5.05              |
| 4.<br>4.1- 4. 4           | Парк-шума                         | 5.37               | 3.79              |
| 5.<br>5.1- 5.3            | Водотокови                        | 2.34               | 1.65              |
| 6.                        | Азил за псе и сточна гробница     | 1.29               | 0.91              |
| <b>Целине и подцелине</b> | <b>ОСТАЛЕ НАМЕНЕ</b>              | <b>69.36</b>       | <b>48.98</b>      |
| 7.<br>7.1-7.12            | Пословање                         | 52.33              | 36.95             |
| 8.<br>8.1- 8.11           | Породично становање са пословањем | 17.03              | 12.03             |
|                           | <b>УКУПНО</b>                     | <b>141.62</b>      |                   |