

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградње „Денино брдо“

1. УВОДНИ ПОДАЦИ О ИЗРАДИ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

У складу са Законом о посебним условима за реализацију пројекта изградње станова за припаднике снага безбедности (Сл.гл.РС бр. 41/2018, чл.13), изградња саобраћајне инфраструктуре у овим комплексима, вршиће се израдом Урбанистичког пројекта. На простору планираном за изградњу објекта државне станоградње, постоји донет План детаљне регулације „Денино брдо, потез између улица Божицара Масларића и Белодримске“ у Крагујевцу, али због потребног проширења регулационе ширине приступне саобраћајнице са паркинг просторима, потребно је формирати нови документ – Урбанистички пројекат, којим ће прецизно бити дефинисан профил и парцела приступне саобраћајнице, као и парцеле .

Основ за израду УП-а је Захтев:

Број: II 1303

Датум: 08.05.2019.

Инвеститор: Град Крагујевац,

Градска управа за просторно планирање, урбанизам, изградњу
и заштиту животне средине

1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

ПРАВНИ ОСНОВ за израду овог УП-а је:

- **Закон о планирању и изградњи** (Сл. гласник Републике Србије број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 54/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18 и 31/19).

- **Закон о посебним условима за реализацију пројекта** изградње станова за припаднике снага безбедности („Службени гласник РС“ бр. 41/2018)

- **Правилник** о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 32/19);

ПЛАНСКИ ОСНОВ

- **План детаљне регулације** „Денино брдо, потез између улица Божицара Масларића и Белодримске (Сл. лист града Крагујевца бр.12/18)

1.2. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Урбанистички пројекат изградње саобраћајне инфраструктуре за приступ објектима државне станоградње обухвата унутрашњи простор дефинисан регулацијом улица: Симе Марковића, Добропољске, Божицара Масларића и шестог пука, обухват чине следеће катастарске парце: целе 3299/1, 3300/1, 3301/1, 3301/3, 3302/6, 3302/7, 4410/1, 4411/1, 4412/23, 4412/34, 4412/35, 4412/36, 4412/37, 4412/38, 4412/39, 4412/40, 4412/41, 4412/42, 4412/43, 4412/44, 4412/45, 4419/3, 4420/1, 10842/2 и делови 3301/2 и 4412/26 све КО Крагујевац 4.

Површина обухвата УП-а износи **10,88 ha**.

1.3. ПОДАЦИ И УСЛОВИ НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

Документација достављена од стране подносиоца захтева:

- Копија плана бр.953-1/2019-715 од 15.05.2019.
- Препис листа непокретности бр.21067, 6540, 9134, 6504, 6542, 5234, 6813, 20661, 6545, 21446, 20353, 6477, 21472, 6546, 20177, 6866, 21450, 6074, 21449 R, 20660, 21483, 21447, 6080, 6081, 21448, 10407
- Катастарско-топографски план
- Информација о локацији – са подацима за израду урбанистичког

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

пројекта за КП бр. 4412/26, 4412/25, 4412/24, 4412/23, 4412/22, 3302/7, 3302/6, 3301/3, 3301/2 и 3301/1. све К.О. Крагујевац 4

На основу члана 47.6 Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-испр., 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 -одлука УС и 50/13-одлука УС и 98/13, 132/14, 145/14, 83/18 и 31/19), достављени су следећи услови надлежних институција за потребе израде овог Урбанистичког пројекта.

УСЛОВИ НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

Табела 1.3.

Р.б р.	Институција	Услови
1.	РС МУП Сектор за ванредне ситуације	217-6550/19-I од 23.04.2019.
2.	ЈКП Водовод и канализација - Крагујевац	7009/1 од 06.05.2019.
3.	ЕПС Дистрибуција	135807/2 од 13.05.2019.
4.	ЕМС	130-00-УТД-003-494/2019-002 од 8.05.2019.
5.	ЈП Србијас, РЈ Дистрибуција Крагујевац	1922567781/07089687200 26 од 9.05.2019.
6.	Телеком Србија АД, Извршна јединица Крагујевац	207488/2-2019 од 23.04.2019.
7.	„Енергетика“ д.о.о.	167/19 од 3.05.2019.

1.4. ПОДЛОГА ЗА ИЗРАДУ УП-а

Као графичка основа за израду УП-а на располагању је:

- Дигитални катастарско-топографски план у размери 1:1.000.

1.5. ИЗВОД ИЗ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА ВИШЕГ РЕДА (Информација о локацији бр. XVIII-350-340/19. Од 29.03.2019.г.)

План детаљне регулације „ ДЕНИНО БРДО“ – потез између ул. Божидара Масларића и Белодримске („Службени гласник града Крагујевца бр.12/18), у даљем тексту ПДР, је непосредни плански основ чије ће смернице бити уграђене у предметни УП.

Подручје овог УП-а обухвата целине 3 и 4, са планираним зонама становања високих густина А.1.2. за потребе државне станоградње (за припаднике снага безбедности) и тржишта, са пратећим саобраћајним, зеленим и рекреативним површинама. За ове зоне и приступне саобраћајнице, важе следећа Правила грађења из ПДР-а:

1.5.1. ЈАВНЕ НАМЕНЕ

ЦЕЛИНА 3 - ДРЖАВНА СТАНОГРАДЊА

А – СТАНОВАЊЕ ВИСОКИХ ГУСТИНА - А1.2.

Гс= 90-150 станова/ ha

Гн= 270-450 становника/ ha

Државна станоградња за припаднике снага безбедности, као јавна намена, реализује се по типу стамбених зона високих густина А.1.2. према посебним условима, програму и Пројектном задатку Грађевинске дирекције Србије. Становање типа А.1.2. подразумева спратност до П+8, , али је Пројектним задатком за ову намену, дефинисана

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

спратност до мах П+6+Пк, а капацитет око 700 станова. Ова зона је планирана на неизграђеном и делимично комунално опремљеном грађевинском земљишту .

ПОСЕБНА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

1. Намена објеката и простора

ОСНОВНА НАМЕНА - становање.

А.1.2: Планирани вишепородични стамбени објекти у оквиру отворених блокова, слободностојећи или компактни

ПРАТЕЋЕ КОМПАТИБИЛНЕ НАМЕНЕ - услуге, пословање, објекти и површине јавних намена, и инфраструктура.

НАМЕНА ОБЈЕКТА ЧИЈА ЈЕ ГРАДЊА ЗАБРАЊЕНА У ОВОЈ ЗОНИ - све намене које могу да угрозе животну средину и основну намену..

2. Услови за формирање грађевинске парцеле:

- Минимална површина парцеле

(грађевинског комплекса / блока / дела блока:..... 4.000 m²

Парцеле објеката у отвореним блоковима могу да се формирају на земљишту испод објекта, као земљишту за редовну употребу објекта у складу са чл. 70 Закона о планирању и изградњи.

- Минимална ширина фронта парцеле30,00 m

3. Хоризонтална регулација:

НАДЗЕМНА ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

- грађевинску линију дефинише план грађевинских линија.

ПОДЗЕМНА ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА - може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, под условом да се, избором начина и коте фундирања новог објекта, не угрозе постојећи темељи суседних објеката.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ - минимално удаљење од границе суседне парцеле условљено је минималним удаљењем од суседних објеката и других препрека (тракт, потпорни зид, ограда и сл.).

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ ОБЈЕКТА:

- мин 1/2 висине вишег објекта

под условом да се задовоље минимална удаљења фасадних отвора појединих стамбених просторија оријентисаних ка истом дворишту који су прописани одговарајућим Правилником о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова.

4. Највећи дозвољени индекси:

ИНДЕКСИ ЗАУЗЕТОСТИ:

- мах 45% под објектима;

- мин 20% уређене, претежно компактне, зелене површине;

- остало: саобраћајне површине и паркинг простори, уз обавезно озелењавање високим зеленилом и обезбеђење пропусности ових површина на мин 10% површине парцеле/грађевинског комплекса/блока/дела блока.

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина објекта, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

Спратност објекта је:

- мах П+6+ Пк;

- мах висина објекта h=24m (до коте венца).

Кота пода приземља је на висини од 0,90 m од коте околног тротоара.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели:

У отвореним блоковима, могућа је изградња више објеката на парцели под условом да сваки објекат излази на јавну површину фронтом прописане ширине уз задовољење свих осталих прописаних параметара.

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

Помоћни и пратећи простори морају да буду искључиво у склопу основних објеката и не могу да се усагласе на други начин.

ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ И РЕКОНСТРУКЦИЈУ САОБРАЋАЈНИЦА

- регулационе линије и осовине саобраћајница представљају основне елементе за дефинисање мреже саобраћајница
- коловозну конструкцију димензионисати према меродавном саобраћајном оптерећењу, а према важећим стандардима и нормативима базираним на СРПС У.Ц4.012, према „Правилнику о техничким нормативима за димензионисање коловозних конструкција, и „Пројектовање флексибилних коловозних конструкција, као и у складу са Законом о јавним путевима („Сл.гласник РС“бр.104/2013) и другим пратећим прописима
- приликом пројектовања користити и податке о: климатско хидролошким условима, носивости материјала постелице и других елемената коловозне конструкције (за израду новог коловоза и ојачање постојеће коловозне конструкције).
- при пројектовању нових деоница или нових коловозних трака, нивелету висински поставити тако да се прилагоди изведеним коловозним површинама
- слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице износи мин. 4,5m
- пројектну документацију саобраћајница радити у складу са законском регулативом и стандардима
- саобраћајнице пројектовати и изводити према попречним профилима датим у графичком прилогу
- главним пројектом предвидети потребну саобраћајну сигнализацију у складу са усвојеним режимом саобраћаја и рангом саобраћајница
- унутарблоковску колско-пешачку улицу пројектовати према условима за приступ комуналних и противпожарних возила
- у регулационим профилима планираних улица предвидети уличну расвету у континуитету
- при пројектовању и реализацији свих јавних објеката и површина применити 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 Р.Србије бр.22/2015)
- приликом израде пројектне документације могуће је вршити корекције геометријских елемената саобраћајница унутар планираних попречних профила, а у циљу побољшања услова саобраћаја (на пр. примена комплекснијих радијуса у раскрсници, увођење и/или продужење трака за престројавање возила, увођење нових аутобуских стајалишта-ниша ...)

1.5.2. ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

ЦЕЛИНА 4 – СТАНОВАЊЕ

А - ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ ВИСОКИХ ГУСТИНА - А1.2.

Гс= 90-150 станова/ ha

Гн= 270-450 становника/ ha

Обухвата неизграђено грађевинско земљиште планирано за зону становања високих густина А.1.2. са пратећим садржајима пословања, јавних намена, саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

1. Намена објеката и простора

ОСНОВНА НАМЕНА - становање.

А.1.2: Планирани вишепородични стамбени објекти у оквиру отворених блокова, слободностојећи или компактни

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

ПРАТЕЋЕ КОМПАТИБИЛНЕ НАМЕНЕ - услуге, пословање, објекти и површине јавних намена, и инфраструктура.

НАМЕНА ОБЈЕКТА ЧИЈА ЈЕ ГРАДЊА ЗАБРАЊЕНА У ОВОЈ ЗОНИ - све намене које могу да угрозе животну средину и основну намену.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле:

- Минимална површина парцеле

(грађевинског комплекса / блока / дела блока:..... 4.000 m²

Парцеле објекта у отвореним блоковима могу да се формирају на земљишту испод објекта, као земљишту за редовну употребу објекта у складу са чл. 70 Закона о планирању и изградњи.

- Минимална ширина фронта парцеле30,00 m

3. Хоризонтална регулација:

НАДЗЕМНА ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

- грађевинску линију дефинише план грађевинских линија.

ПОДЗЕМНА ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА - може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, под условом да се, избором начина и коте фундирања новог објекта, не угрозе постојећи темељи суседних објеката.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ - минимално удаљење од границе суседне парцеле условљено је минималним удаљењем од суседних објеката и других препрека (тракт, потпорни зид, ограда и сл.).

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ ОБЈЕКТА:

- мин 1/2 висине вишег објекта

под условом да се задовоље минимална удаљења фасадних отвора појединих стамбених просторија оријентисаних ка истом дворишту који су прописани одговарајућим Правилником о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова.

4. Највећи дозвољени индекси:

ИНДЕКСИ ЗАУЗЕТОСТИ:

- мах 45% под објектима;

- мин 20% уређене, претежно компактне, зелене површине;

- остало: саобраћајне површине и паркинг простори, уз обавезно озелењавање високим зеленилом и обезбеђење пропусности ових површина на мин 10% површине парцеле/грађевинског комплекса/блока/дела блока.

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина објекта, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

- мах П+6+Пк;

- мах висина објекта h=24m (до коте венца).

6. Услови за изградњу других објеката на парцели:

У отвореним блоковима, могућа је изградња више објеката на парцели под условом да сваки објекат излази на јавну површину фронтом прописане ширине уз задовољење свих осталих прописаних параметара.

Помоћни и пратећи простори морају да буду искључиво у склопу основних објеката и не могу да се усагласе на други начин.

1.6. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

Предметни захват се налази у северном делу градског подручја, између улица Симењ Марковића и Божидача Масларића. Комплетан захват је део северо-источне падине, неизграђен, са делимично реализованом инфраструктуром.

Постојеће грађевинско подручје, површине око **10,88ha**, састоји се од неизграђеног грађевинског земљишта.

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

ПОСТОЈЕЋА МРЕЖА КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

ВОДОПРИВРЕДА – Постојећа водоводна линија пролази ободним улицама Симе Марковића и Божидара Масларића.

Фекални колектор долази до комплекса улицом Цељском и Симе Марковића.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА – Јужно од подручја Плана пролази постојећи далековод 110kV. Снабдевање електричном енергијом постојећих стамбених и пословних објеката који су у окружењу предметне локације, врши се постојећом нисконапонском мрежом.

1.7. ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Циљеви израде Урбанистичког пројекта су:

- изградња саобраћајне инфраструктуре за приступ планираној зони државне станоградење „Денино брдо“.
- регулација површина јавне намене;
- дефинисање регулације, парцелације и правила грађења за објекте и инфраструктуру.
- дефинисање услова и мера заштите животне средине, природних и културних добара, енергетске ефикасности, приступачности и заштите од елементарних непогода и несрећа.

2.0. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ

2.1. НАМЕНА ЗЕМЉИШТА

Планирану намену површина, у предметном обухвату, чини простор између улица Симе Марковића и Божидара Масларића на коме је планирана изградња стамбених објеката високих густина типа А.1.2. и приступне саобраћајнице са паркинг просторима и пешачким стазама, укупне регулационе ширине 19,60m.

Површине за ЈАВНЕ НАМЕНЕ обухватају:

- СТАНОВАЊЕ типа А.1.2. за припаднике снага безбедности са паркинг просторима, пешачким, зеленим и рекреативним површинама укупне површине 7,26 ha
 - мрежу и објекте САОБРАЋАЈНЕ и комуналне инфраструктуре 0,99 ha
- Укупна планирана површина јавних намена износи око **8,25 ha**.

Површине и објекти ОСТАЛИХ НАМЕНА обухватају:

- СТАНОВАЊЕ типа А.1.2. са пратећим наменама

Укупна планирана површина осталих намена износи око **2,63 ha**.

ОСНОВНА НАМЕНА ЗЕМЉИШТА

Табела 2.1 а.

НАМЕНА	Постојећа површина комплекса (ha)	Учешће у обухвату УП-а (%)	Планирана површина комплекса (ha)	Учешће у обухвату УП-а (%)
ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ	10,88	100	10,88	100
Површине за ЈАВНЕ НАМЕНЕ	-	-	8,25	75,8
Становање – државна станоградња са зеленим и рекреативним површинама	-	-	7,26	66,7
Саобраћај и инфраструктура	-	-	0,99	9,1

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

Површине ОСТАЛИХ НАМЕНА	-	-	2,63	24,2
Становање	-	-	2,63	24,2
Неизграђено грађевинско земљиште	10,88	100%	-	-
УКУПНО територија УП	8, 05	100%	10,88	100%

ОСНОВНА НАМЕНА је намена која је дефинисана на графичком прилогу ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА.

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ су: услуге, комерцијални и јавни садржаји, односно све функције које могу да буду допуна основној намени, уколико та делатност не угрожава основну намену, јавни интерес и животну средину. Пратећа делатност може изузетно да буде и доминантна уколико је КОМПАТИБИЛНА са основном наменом, односно, под условом да не угрожава планирану основну намену шире зоне, јавни интерес и животну средину, и реализује се према правилима дефинисаним за основну намену.

КОМПАТИБИЛНОСТ НАМЕНА

Табела 2.1. 6

ПРЕТЕЖНА НАМЕНА \ КОМПАТИБ. НАМЕНА	Становање - државна станоградња са зеленим и рекреативним површинама	Становање - остало	Саобраћајна инфраструктура
Становање- државна станоградња са зеленим и рекреативним површинама		+	+
Становање - остало	+		+
Саобраћајна инфраструктура	-	-	

2.1.1. УСЛОВИ ГРАДЊЕ ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ

СТАНОВАЊЕ типа А.1.2. за припаднике снага безбедности
са зеленим и рекреативним површинама 7,22 ha
Гс= 90-150 станова/ ha
Гн= 270-450 становника/ ha

Државна станоградња за припаднике снага безбедности, као јавна намена, реализује се по типу стамбених зона високих густина А.1.2. према посебним условима, програму и Пројектном задатку Грађевинске дирекције Србије. Становање типа А.1.2. подразумева спратност до П+6+Пк, капацитета око 1000 станова у целом обухвату. Ова зона је планирана на неизграђеном и делимично комунално опремљеном грађевинском земљишту, у оквиру новоформираних парцела бр.1, 2 и 3. Изградња на парцели бр. 3 планира се у другој фази.

Површина зоне државне станоградње у обухвату овог Плана, износи **7,26 ha**.

2.1.2. УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

У обухвату овог УП-а, поред зоне државе станоградње, предвиђене су и зоне високих густина за потребе тржишта или под непрофитабилним условима (социјално становање),. Намена простора у обухвату плана подразумева СТАНОВАЊЕ као основну функцију, али и све друге делатности које су са становањем компатибилне. То су све јавне и остале функције чија делатност не угрожава основну намену, јавни интерес и животну средину.

СТАНОВАЊЕ типа А1.2.

Гс= 90-150 станова/ ha

Гн= 270-450 становника/ ha

Становање високих густина типа А.1.2. планирано је на новим парцелама бр. 4 и 5, и на деловима постојећих катастарских парцела 3301/3 и 3302/6 и кп.бр. 3300/1, 3299/1 и 4210/1, на неизграђеном грађевинском земљишту непосредно поред зоне државне станоградње, са могућим пратећим наменама јавних и осталих садржаја (и флексибилнијим правилима уређења која намеће тржиште или опет неки облик државне станоградње (социјално становање и сл.).

Површина зоне становања А.1.2. износи **2,63ha**. Капацитет ове зоне је око 200 станова.

2.2. РЕГУЛАЦИЈА, НИВЕЛАЦИЈА И ПАРЦЕЛАЦИЈА

Регулациону матрицу чине регулационе осовине линијских објеката дефинисане координатама, као и њихови регулациони профили. Регулационе осовине у обухвату УП-а одређене су пројектованим координатама темених (Т) и осовинских тачака (ОТ) саобраћајница. Полупречници заобљења регулације у раскрсницама дати су на графичком прилогу, као и списак координата свих карактеристичних тачака са полупречницима заобљења хоризонталних кривина по осовини.

Осим профилним регулационим линијама, граничне линије између планираних површина јавних и осталих намена одређене су постојећим катастарским међама (КМ).

У деловима где су одступања профилних регулационих линија од постојећих катастарских међа, у границама декларисане тачности геодетске подлоге на којој се план радио, није потребно успостављање нове, већ треба задржати постојећу катастарску међну линију.

Подела површина на остале и јавне намене, урађена је сагласно плану намене површина. Дефинисање површина остале и јавне намене извршено је у Графичком прилогу бр. 5. *Регулационо нивелациони план са саобраћајним решењем*. Површина обухвата УП-а, односно збир површина остале и јавне намене износи **10.88ha**.

Површине јавних намена (ЈН) имају укупну површину 8,25 ha и обухватају следеће катастарске парцеле: делове кп.бр.4412/34,4412/40,44, 4420/1, 4411/1, 10842/2, 4412/23,26,34,35,36,37,38,39,41,42,43,45, 3302/6,7, 3301/1,2,3,

Планом парцелацијом и препарцелацијом предвиђено је формирање 7 (седам) грађевинских парцела јавне и остале намене, израђеног на основу Идејног решења „Улице за реализацију државне станоградње на Денином брду у Крагујевцу, Улица Шестог пука, Улица Симе Марковића и Улица Димитрија Руварца“.

Грађевинске линије дефинисане су у днесу на саобраћајне јавне површине, односно растојањима од регулационих линија.

2.3. САОБРАЋАЈНО РЕШЕЊЕ– ПРИСТУП ЛОКАЦИЈИ И РЕШЕЊЕ ПАРКИРАЊА

Урбанистички пројекат обухвата простор између улица Симе Марковића, Божидара Масларића, Добропољска и Шестог пука. Унутрашњост овог блока напаја се преко планиране улице Димитрија Руварца средишњим делом подручја, паралелно улицама Симе Марковића и Божидара Масларића.

Улица Димитрија Руварца на две позиције везује се на уличну мрежу преко улица Добропољске и Шестог пука.

У регулационом профилу улице планирано је обострано паркирање са управном организацијом паркирања укупног капацитета 340 паркинг места, од чега је 22 паркинг места за инвалидна лица.

2.4. НАЧИН ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

ВОДОПРИВРЕДНА ИНФРАСТРУКТУРА

Снабдевање водом

Подручје обухваћено планом припада двема висинским зонама водоснабдевања. Прву висинску зону обухватају потрошачи на котама терена до 220 mnm. Другу висинску зону обухватају потрошачи на котама терена од 220 до 260 mnm. Водоводна линија прве висинске зоне изграђена је у улици Божидара Масларића. Водоводне линије у другим улицама припадају другој висинској зони водоснабдевања. Изграђена разводна водоводна мрежа се креће од ф 100 до ф 150 mm.

Снабдевање нових потрошача водом планира се преко прикључака на постојећу водоводну линију Д 110 mm у улици Симе Марковића и планирану водоводну линију кроз комплекс. Планирану водоводну линију кроз комплекс везати на постојећу водоводну линију Д 160 mm у Добровољачкој улици.

Одвођење отпадних вода

У улици Целској и кроз комплекс је изграђена фекална канализација ф 300 mm. У околним улицама, је изграђена фекална канализација ф 200 mm. Део фекалне канализације кроз комплекс ће се изместити.

Санитарне отпадне воде из планираних парцела одводиће се у постојећу и планирану фекалну канализацију.

За одвођење атмосферских вода користиће се планирана кишна канализација.

Правила за изградњу водоводних линија

Трасе планираних магистралних цевовода и водоводних линија водити постојећим и планираним саобраћајницама и по потреби зеленим површинама. Димензије нових водоводних линија одредити на основу хидрауличног прорачуна узимајући у обзир и потребну количину воде за гашење пожара како се то противпожарним прописима захтева. Минималан пречник цеви за градска насеља је је 100 mm. На водоводним линијама предвидети потребан број противпожарних хидраната, на максималном размаку од 80 м за индустријске зоне, односно 150 м за стамбене зоне. Препоручује се уградња надземних противпожарних хидраната.

Минимална дубина укопавања разводних водоводних линија је 1,2 м а магистралних цевовода 1,8 м до темена цеви.

Приликом укрштања водоводне цеви треба да буду изнад канализационих.

Минималан размак између водоводних линија и других инсталација је 1,5 м. Појас заштите око магистралних цевовода је минимум по 2,5 м са сваке стране.

Новопроектване објекте прикључити на постојеће и планиране водоводне линије.

Техничке услове и начин прикључења новопроектваних водоводних линија као и прикључење појединих објеката одређује надлежна комунална организација.

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

Водоводне линије затварати у прстен што омогућује сигурнији и бољи начин водоснабдевања.

Код изградње нових водоводних линија предвидети довољан број затварача и фазонских комада ради исправног функционисања мреже.

Правила за изградњу фекалне канализације

Трасе фекалне канализационе мреже водити постојећим и планираним саобраћајницама и по потреби зеленим површинама.

Димензије нове фекалне канализације одредити на основу хидрауличног прорачуна, узимајући у обзир комплетно сливно подручје. Уколико се прорачуном добије мањи пречник од ϕ 200 мм, усвојити ϕ 200 мм. Максимално пуњење канализације је 0,7 Д, где је Д пречник цеви.

Минимална дубина укопавања треба да је таква, да канализација може да прихвати отпадне воде из свих објеката који су предвиђени да се прикључе на њу, а не мање од 1,2 м до темена цеви. За исправно функционисање фекалне канализације предвидети довољан број ревизионих окана и водити рачуна и минималним и максималним падовима. Оријентационо максимални пад је око 1/Д (см) а минимални пад 1/Д (мм).

Новопроектване објекте прикључити на постојећу и планирану фекалну канализацију. Минималан пречник кућног прикључка је ϕ 150 мм.

Индустријске отпадне воде се могу увести у канализацију тек после предтретмана.

Техничке услове и начин прикључења новопроектване фекалне канализације као и прикључење појединих објеката одређује надлежна комунална организација.

Правила за изградњу кишне канализације

Трасе кишних колектора и сабирне канализационе мреже водити постојећим и планираним саобраћајницама и по потреби зеленим површинама.

Нову кишну канализацију упоредо изводити са изградњом улица.

Димензије нове кишне канализације одредити на основу хидрауличног прорачуна. За меродавну рачунску кишу обично се узима киша са вероватноћом појаве 33% или 50%.

Минимална дубина укопавања мерена од темена цеви је 1,0 м.

Воду из дренажа уводити у кишну канализацију. Испусте у регулисани профил водотока планирати под косим углом, са изливном главом и жабљим поклопцем, уклопљене у косину да се не би ометало течење у кориту.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

У захвату пројекта нема постојећих електроенергетских водова.

За напајање планираних садржаја планирана је изградња трансформаторске станице 10/0,4kV капацитета 2x100kVA, која ће се повезати на постојећу 10kV мрежу у околини новим кабловским водом 10kV.

Све објекте у захвату пројекта напојити електроенергетским кабловима потребног пресека и број жила који ће се поставити у профилима саобраћајница према графичком прилогу.

Саобраћајнице, пешачке стазе и паркинге осветлити спољашњим осветљењем, савременим и економичним, користећи светилке које емитују светлост усмерено ка тлу.

Постојећу електроенергетску мрежу у захвату пројекта као и у непосредној околини, која на било који начин омета или је угрожена планираном изградњом, потребно је изместити или заштитити у свему према условима надлежног оператора електродистрибутивног система. Пре почетка било каквих радова потребно је извршити накнадну проверу присуства постојећих инсталација, и евентуално обележавање, а током извођења радова неопходно је заштитити исте и обезбедити присуство надзорног органа оператора надлежног дистрибутивног система.

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

У непосредном окружењу захвата пројекта постоји изграђена телекомуникациона инфраструктура чија је траса оријентационо уцртана на графичком прилогу у складу са добијеним подацима.

У захвату пројекта изградити телекомуникациону мрежу која ће омогућити пружање савремених телекомуникационих, широкопојасних услуга. Предвиђено је полагање оптичких каблова до сваког од објекта.

Постојећу телекомуникациону мрежу у околини, која на било који начин омета или је угрожена планираном изградњом, потребно је изместити или заштитити у свему према условима надлежног предузећа. Пре почетка било каквих радова потребно је извршити снимање и обележавање постојећих инсталација, а током извођења радова неопходно је заштитити исте и обезбедити присуство надзорног органа надлежног предузећа.

Правила грађења

Електроенергетска инфраструктура

Целокупну електроенергетску мрежу и објекте градити у складу са законима, важећим техничким прописима, препорукама, нормама и условима надлежних предузећа.

Подземни водови

Сви планирани подземни каблови се полажу у профилима саобраћајних површина. На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију (заштитну цев).

При укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде што ближе 90° и не мање од 30° .

Дубина полагања планираних каблова је 0,8м у односу на постојеће и планиране нивелационе елементе терена испод кога се полажу.

При затрпавању кабловског рова, изнад кабла, дуж целе трасе, треба да се постави пластична упозоравајућа трака.

Након полагања каблова трасе истих видно обележити.

Међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова

На месту укрштања енергетских каблова вертикално растојање мора бити веће од 0,2 m при чему се каблови нижих напона полажу изнад каблова виших напона.

При паралелном вођењу више енергетских каблова хоризонтално растојање мора бити веће од 0,07m. У истом рову каблови 1 kV и каблови виших напона, међусобно морају бити одвојени низом опека или другим изолационим материјалом.

Приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова

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

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде најмање 30° , по могућству што ближе 90° .

Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла.

Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m.

Размаци и укрштања према наведеним тачкама се не односе на оптичке каблове, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m.

Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мањем од 0.2m.

Приближавање и укрштање енергетских каблова са цевима водовода и канализације

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова изнад или испод водоводних и канализационих цеви.

Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне и канализационе цеви треба да износи најмање 0,4m за каблове 1kV и 10kV.

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,3m за каблове 1kV и 10kV.

Уколико не могу да се постигну размаци према горњим тачкама на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев.

На местима паралелног вођења или укрштања енергетског кабла са водоводном или канализационом цеву, ров се копа ручно (без употребе механизације).

Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом

Није дозвољено паралелно полагање енергетских каблова изнад или испод цеви гасовода.

Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање 0,8m.

Размаци могу да се смање до 0,3m ако се кабл положи у заштитну цев дужине најмање 2m са обе стране места укрштања или целом дужином паралелног вођења.

На местима укрштања цеви гасовода се полажу испод енергетског кабла.

Приближавање енергетских каблова дрворедима

Није дозвољено засађивање растиња изнад подземних водова.

Енергетске кабловске водове треба по правилу положити тако да су од осе дрвореда удаљени најмање 2m.

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

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика телекомуникационих (у даљем тексту ТК) објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја. Постојећим кабловима мора увек бити обезбеђен адекватан приступ ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације "Телеком 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 тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима.

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, на било који начин, 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 изводити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи,...).

У случају евентуалног оштећења постојећих ТК објеката и каблова, или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида ТК саобраћаја).

Уколико планирана изградња условљава измештање постојећих ТК објеката/каблова, неопходно је урадити Техничко решење (Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова) у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија". Такво техничко решење мора бити саставни део пројекта (техничке документације) за изградњу/реконструкцију објекта.

Извод из пројекта који садржи поменуто Техничко решење са графичким прилогом и предмером и предрачуном материјала и радова, са издатим Техничким условима треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности.

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

Уколико се за предметне радове не ради пројекат, то не ослобађа инвеститора обавезе да изради Техничко решење / Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова и да на њега тражи сагласност Телекома.

Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката и каблова, изводе се о трошку инвеститора објекта/радова. Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању.

Уколико се за предметне радове не ради пројекат, а изградња условљава измештање постојећих ТК објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских и употребних дозвола за ТК објекте, инвеститор је обавезан да уради пројекат измештања ТК објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе.

Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.

Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК објеката и каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д.

Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације достави и копију издатих услова (текст и графички прилог) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката и каблова угрожених изградњом, на које је Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. дало своју сагласност. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.

Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 10 дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обрати Предузећу за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., надлежној извршној јединици у чијој је надлежности одржавање ТК објеката и каблова у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа и одговорног извођача радова.

Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д.

По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. да су радови на изградњи објекта завршени. А у случају када је инвеститор урадио пројекат измештања ТК објеката, инвеститор је обавезан да Предузећу за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. достави сву потребну документацију за добијање употребне дозволе.

По завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова потребно је извршити контролу квалитета изведених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави техничку документацију изведеног стања, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.

Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова изврши пренос основних средстава за новоизграђени део у корист Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање.

Инвеститори су у обавези да се накнадно, посебним захтевом, обрате за издавање услова за изградњу и прикључење објеката на Телекомову мрежу.

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

Сви инвеститори су дужни да се придржавају Закона о електронским комуникацијама ("Сл. гласник РС", бр. 44/2010, 60/2013 - одлука УС и 62/2014), као и Упутства републичке агенције за електронске комуникације (РАТЕЛ) о реализацији техничких и других захтева при изградњи електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава у стамбеним и пословним објектима, и омогуће равноправне услове за пословање свих телекомуникационих оператора.

У складу са горе поменутим, инвеститори су у обавези да електронске комуникационе мреже и припадајућа средства пројектују, граде или постављају, користе и одржавају:

- у складу са прописаним техничким и другим захтевима
- у складу са законом којим се уређује просторно планирање и изградња, прописима којима се уређује област заштите животне средине, као и област заштите културних добара
- тако да се не изазивају сметње у раду других електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме.

Приликом изградње пословних и стамбених објеката, по члану 43 Закона о електронским комуникацијама ("Сл. гласник РС", бр. 44/2010, 60/2013 - одлука УС и 62/2014), инвеститори су у обавези да изграде пратећу инфраструктуру потребну за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме до просторија корисника, у складу са прописаним техничким и другим захтевима.

Сви планирани каблови се полажу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.

Мрежу градити у кабловској канализацији или директним полагањем у земљу.

На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију (заштитну цев).

При укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде што ближе 900 и не мање од 300.

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

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде најмање 300, по могућности што ближе 900; Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла.

Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m.

Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима, на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мање од 0.2m.

Дубина полагања каблова не сме бити мања од 0,80 m.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и водоводних цеви на међусобном размаку од најмање 0,6 m

Укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цеви врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде што ближе 900 а најмање 300.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и фекалне канализације на међусобном размаку од најмање 0,5 m

Укрштање телекомуникационог кабла и цевовода фекалне канализације врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде што ближе 900 а најмање 300.

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

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

ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

У улицама Симе Марковића и Божицара Масларића постоји дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви и из ових улица је могуће извршити прикључење планираних објеката на гас.

У обухвату плана детаљне регулације не постоје изграђене подземне топоводне инсталације.

Топлотна енергија за термоенергетске потребе постојећих и планираних објеката обезбеђиваће се из постојеће и планиране дистрибутивне гасоводне.

Прикључење објеката на термоенергетске дистрибутивне мреже вршило би се након добијања сагласности за прикључење од овлашћеног дистрибутера.

Планирати коришћење обновљивих извора енергије за грејање и хлађење простора (топлотне пумпе уз коришћење геотермалне енергије) и грејање санитарне воде (соларни колектори и топлотне пумпе). Соларна енергија се уз соларне колекторе може користити и за производњу електричне енергије, коришћењем фото-напонских панела, који се најчешће постављају на кровове објеката. Енергију ветра могуће је користити изградњом мањих ветрогенератора, који би се постављали на објекте или били у њих интегрисани. Планирати котларнице које би као енергент користиле биомасу.

Мере енергетске ефикасности изградње

Планирани објекти

1. Смањење инсталираних капацитета система грејања, вентилације и климатизације и повећање енергетске ефикасности система грејања.

а) Нови стандарди за спољашње пројектне температуре ваздуха и максимална температура ваздуха грејаног простора (Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 57/2011);

б) Нова грађевинска физика; захтеване вредности коефицијента пролажења топлоте и топлотне отпорности простора (Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 57/2011);

в) Минимални захтеви енергетске ефикасности (енергетског учинка) за стамбене зграде, по методи поређења са најбољим праксама (Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 57/2011);

г) Сертификати о енергетским својствима зграда (Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 69/2012). Елаборат енергетске ефикасности је елаборат који обухвата прорачуне, текст и цртеже, израђен у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 57/2011, и саставни је део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање грађевинске дозволе. Енергетски пасош морају имати све нове зграде, осим зграда које су наведеним правилником изузете од обавезе енергетске сертификације.

д) Редовна инспекција и одржавање котлова, система грејања и климатизације.

2. Смањење потрошње топлотне енергије обезбеђивањем појединачног мерења потрошње топлотне енергије уз могућу регулацију потрошње топлотне енергије.

3. Смањење потрошње електричне енергије за грејање коришћењем:

- опреме за грејање веће енергетске ефикасности (топлотне пумпе),
- енергетски ефикасне опреме за сагоревање биомасе,
- соларних колектора,
- ефикасних термотехничких система са напредним системима регулације.

4. Изградња пасивних и нискоенергетских објеката

Постојећи објекти

5. Смањење инсталираних капацитета система грејања, тј. потрошње енергије за грејање и хлађење заптивањем прозора, уградњом засенчења, заменом прозора и спољних врата и топлотним изоловањем стамбених зграда.

6. Смањење потрошње електричне енергије промовисањем и подржавањем замене класичних сијалица са влакном енергетски ефикасним сијалицама.

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

7. Смањење потрошње електричне енергије заменом старих неефикасних уређаја ефикаснијим уређајима.

8. Енергетски пасош морају имати постојеће зграде које се реконструишу, адаптирају, санирају или енергетски санирају, осим зграда које су правилником изузете од обавезе енергетске сертификације. (Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 69/2012).

Правила грађења

Дистрибутивни гасоводи

За дистрибутивни гасовод користити полиетиленске цеви које испуњавају услове према југословенском стандарду SRPS EN 1555-1:2011.

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 1 m.

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

Минимална висина надслоја у односу на укупан гасовод у зеленој површини је 0,8 m.

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

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 m.

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 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 и ПЕ гасовода $MOP \leq 4 \text{ bar}$ са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском	-	5,00

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова		
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m ³ а највише 100 m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50

Дно рова за полагање дистрибутивног гасовода мора да буде равно, тако да цев потпуно налегне на дно. На косим теренима применити мере заштите дистрибутивног гасовода од клизања и одрона тла.

После полагања дистрибутивног гасовода, ров се мора засути у што краћем времену. Материјал за засипање рова мора бити таквог састава и гранулације да не оштећује цев. Горњу ивицу цеви покрити слојем од 20 cm, а остатак испунити земљом из ископа (уколико је зелена површина), односно набијеним шљунком уколико је саобраћаница или тротоар. На дубини од 30 cm у рову поставља се упозоравајућа трака жуте боје са натписом "гас".

Ако се при полагању дистрибутивног гасовода ров израђује бушењем, полиетиленску цев поставити у заштитну цев.

Полиетиленске цеви не могу се полагати на температури нижој од 0 °C.

Сви положени водови дистрибутивног гасовода морају бити геодетски снимљени и уцртани у катастар подземних водова.

За полагање полиетиленских цеви дистрибутивне гасоводне мреже користи се „Правилник о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бар“, („Сл. лист СРЈ“, бр. 20/92).

При пројектовању и изградњи гасовода користити и „Интерна техничка правила за пројектовање и изградњу гасовода и гасоводних објекта на систему ЈП Србијасгас“ од октобра 2009. године.

2.5. НАЧИН УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ И ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Зеленило у оквиру предметног комплекса у постојећем стању, чини неуређена травната зелена површина, са местимично израслом коровском вегетацијом. Терен је у паду према североистоку. У оквиру предметног комплекса нема јавних зелених површина.

Изградња и уређење комплекса намеће потребу просторног уређење читавог комплекса што представља јединствену прилику за очување и унапеђење естетских и функционалних капацитета средине. Зеленило у комплексу има функцију да естетски оплемени простор и да ублажи микроклиматске утицаје аерозагађења од саобраћаја на локацији.

Уређење јавног зеленила

У оквиру комплекса не планира се јавно зеленило (у зони саобраћајнице).

Уређење зеленила у оквиру површина остале намене

Блоковско зеленило

Концепт уређења зеленила предметне локације у комплексу вишепородичног становања треба засновати кроз партерни склоп декоративног растиња дрвећа и жбуња (лишћарског и четинарског) на травнатој основи у комбинацији са поплочањем.

Како је због близине регулационе линије немогуће планирати дрворед у зони паркирања као јавно зеленило, у оквиру блоковског зеленила дуж регулационе линије и тротоара, формирати линијски дрворед од листопадних врста које су погодне за ту сврху (подносе градске услове средине, не захтевају претерану негу и имају крошњу богате круне). Такође, према дубини парцеле пожељно је садити жбунасте врсте четинарског и лишћарског типа, као нижи спрат у функцији допуне зеленој баријери коју прави дрворед.

У дубини парцеле у оквиру компактне зелене површине подићи групације стабала или солитарна стабла нешто другачијег хабитуса, естетске функције. Око главног улаза у објекте, зеленило уредити превасходно декоративно са ниским и средњевисоким четинарима и цветницама. Око главних улаза, зеленило је могуће уређивати у оквиру партера.

Минимална површина под зеленилом мора бити 20%.Обавезно је пројектовати хидрантску мрежу за потребе заливања зеленила у оквиру блока.

Детаљи озелењавања се разрађују кроз хортикултурни пројекат и пројекат партера.

3.0. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

УКУПНО ПЛАНИРАНИ КАПАЦИТЕТИ

Табела 3.

НАМЕНА	Постојећа површина комплекса (ha)	Постојећа БИГП објекта (m ²)	Планирана површина комплекса (ha)	Планирана БИГП објекта (m ²)
ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ	10,88		10,88	
Површине за ЈАВНЕ НАМЕНЕ	-	-	8,25	110.000
Становање – државна станоградња са пратећим површинама	-	-	7,26	110.000
Саобраћај и инфраструктура	-	-	0,99	-
Површине ОСТАЛИХ НАМЕНА	-	-	2,63	20.000

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградње „Денино брдо“

Становање	-	-	2,63	20.000
Неизграђено грађевинско земљиште	10,88		-	-
УКУПНО територија УП	8, 05	-	10,88	130.000

ПАРАМЕТРИ ИЗГРАДЊЕ, ПАРЦЕЛАЦИЈА И
ПОПИС ПАРЦЕЛА ЈАВНИХ И ОСТАЛИХ НАМЕНА

Табела 3.а

НАМЕНА	Постојеће парцеле	Ознака нових парцела	Површина нових парцела (m ²)	Индекс заузетости (%)	Спратност
ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ			108.819 m²		
Површине за ЈАВНЕ НАМЕНЕ			82.455 m²		
Становање – државна станоградња са паркирањем, пешачким, зеленим и рекреативним површинама	Део 4412/34	1	17.202 m ²	25%	НП+П+5
	Делови 4412/40, 44	2	19.353 m ²	20%	НП+П+5
	Делови 4412/40, 4412/44, 4420/1, 4411/1 10842/2	3	16.762 m ²	17%	НП+П+5
	4412/35,36,3 7,38,39,41,42 ,43,45		19.238 m ²		
Саобраћај и инфраструктура	Делови 4412/23,26, 34,40, 44, 3302/6,7, 3301/1,2,3	7	9.900 m ²	-	-
Површине ОСТАЛИХ НАМЕНА			26.364 m²		
Становање	Део 4412/23	4	12.513 m ²	11%	НП+П+5
	Део 3301	5	6.515 m ²		
	3301/3, 3302/6	6	2.021 m ²		
	3299/1,3300/ 1,4410/1		5.315 m ²		
УКУПНО територија УП			108.819 m²		

4.0 СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ, СТАНДАРДИ ПРИСТУПАЧНОСТИ И МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта, који је потребан за издавање локацијске и грађевинске дозволе

Минимални степен комуналне опремљености грађевинског земљишта у свим целинама (према графичком прилогу планиране намене површина), подразумева:

- прикључење објекта на саобраћајну инфраструктуру (реализација одговарајуће уличне мреже) и комуналну инфраструктуру (снабдевање водом, одвођење отпадних вода и електроенергетска инфраструктура), према условима надлежних комуналних и других предузећа.
- регулисано одлагање комуналног отпада (довољан број и капацитет контејнера и других посуда, сортирање отпада, приступачност) и уклањање комуналног отпада преко овлашћеног комуналног предузећа.
- основно уређење парцеле према њеној намени, што обухвата нивелацију терена, партерно уређење, уређење зелених површина и одводњавање, као и обезбеђивање потребног броја паркинг места на грађевинској парцели.
- примену техничких, санитарних и противпожарних прописа, као и техничких стандарда приступачности при пројектовању и изградњи објекта.

Мере приступачности особама са инвалидитетом, деци и старим особама

- Приликом пројектовања и реализације нових и реконструкције постојећих објекта и површина јавне намене, стамбених и стамбено пословних објекта са десет и више станова, објекта услуга, обавезна је примена техничких стандарда, урбанистичко-техничких услова из Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“ бр.22/15).

Мере енергетске ефикасности

Прописи у области енергетске ефикасности:

- Закон о планирању и изградњи дефинише унапређење енергетске ефикасности као смањење потрошње свих врста енергије, уштеду енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера, стандарда и услова планирања, пројектовања, изградње и употребе објекта.
- Правилник о енергетској ефикасности зграда („Сл. гласник РС“, бр. 61/11) ближе прописује енергетска својства и начин израчунавања топлотних својстава објекта високоградње, као и енергетски захтеви за нове и постојеће објекте.
- Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Сл. гласник РС“, бр. 69/12) ближе прописује услове, садржину и начин издавања сертификата о енергетским својствима зграда.
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијом до 2010. године („Сл. гласник РС“, бр. 1012015).

Објект који се у смислу посебног прописа сматра објектом високоградње, у зависности од врсте и намене, мора бити пројектован, изграђен, коришћен и одржаван на начин којим се обезбеђују прописана енергетска својства. Прописана енергетска својства утврђују се издавањем сертификата о енергетским својствима објекта од стране овлашћене организације. Сертификат о енергетским својствима објекта чини саставни део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање употребне дозволе.

Мере енергетске ефикасности изградње:

Планирани објекти

1. Смањење инсталираних капацитета система грејања, вентилације и климатизације и повећање енергетске ефикасности система грејања.

а) За спољашње пројектне температуре ваздуха и максималну температуру ваздуха грејаног простора користити Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011;

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

б) Захтеване вредности коефицијента пролажења топлоте и топлотне отпорности простора дефинисане су у Правилнику о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011;

в) Минимални захтеви енергетске ефикасности (енергетског учинка) за стамбене зграде, по методи поређења са најбољим праксама (Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011);

г) Сертификати о енергетским својствима зграда (Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 69/2012). Елаборат енергетске ефикасности је елаборат који обухвата прорачуне, текст и цртеже, израђен у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011, и саставни је део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање грађевинске дозволе. Енергетски пасош морају имати све нове зграде, осим зграда које су наведеним правилником изузете од обавезе енергетске сертификације.

д) Редовна инспекција и одржавање котлова, система грејања и климатизације.

2. Смањење потрошње топлотне енергије обезбеђивањем појединачног мерења потрошње топлотне енергије уз могућу регулацију потрошње топлотне енергије.

3. Смањење потрошње електричне енергије за грејање коришћењем:

- опреме за грејање веће енергетске ефикасности (топлотне пумпе),
- енергетски ефикасне опреме за сагоревање биомасе,
- соларних колектора,
- ефикасних термотехничких система са напредним системима регулације.

4. Изградња пасивних и нискоенергетских објеката

Постојећи објекти

1. Смањење инсталисаних капацитета система грејања, тј. потрошње енергије за грејање и хлађење заптивањем прозора, уградњом засенчења, заменом прозора и спољних врата и топлотним изоловањем стамбених зграда.

2. Смањење потрошње електричне енергије промовисањем и подржавањем замене класичних сијалица са влакном енергетски ефикасним сијалицама.

3. Смањење потрошње електричне енергије заменом старих неефикасних уређаја ефикаснијим уређајима.

4. Енергетски пасош морају имати постојеће зграде које се реконструишу, адаптирају, санирају или енергетски санирају, осим зграда које су правилником изузете од обавезе енергетске сертификације. (Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 69/2012).

5. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКИ УСЛОВИ ТЕРЕНА

Према најновијој Студији геологије рађеној за потребе ГУП-а Крагујевац 2025., предметни обухват налази се у зони **ПОДРЕЈОНА II-2**, а мањим делом у зони **ПОДРЕЈОНА III – 2**.

ПОДРЕЈОН II-2

Ово су терени нагиба до 10° изградени од стена неогене старости: пешчари, лапори, конгломерати, глине, пескови и шљункови, са делувилалним и делувилално-пролувилалним глинама у површинском делу дебљине од 2,0-7,0м. Од инжењерскогеолошких процеса развијени су денудација и плитко јаружање. Ниво подземне воде је већи од 5,0 м. Од инжењерско-геолошких процеса јављају се процеси плитког јаружања и мањег спирања терена, елувилални и делувилални процеси. Често се јављају и карбонатне наслаге као резултат инжењерско-геолошких процеса секундарног типа, везане за спирање терена и инфилтрацију гравитационих вода.

ПОДРЕЈОН III - 2

Ово су терени већег нагиба, изграђени од неогених седимената песковитих, прашинастих глина, заглињених пескова, пескова и лапоровитих глина и глинаца у подини. Такође су приповршински означени делувинално елувијалним најчешће глинама. Ниво подземне воде прати морфологију терена и веома је променљив. Рељеф је јако разуђен. Појаве клизишта заузимају веће просторе и клизишта настају због јаке денудације тла, интензивног спирања тла, нагиба терена, непостојања адекватне канализационе мреже, као и због антропогеног дејства у тлу (усецање, оптерећивање тла, испуштање отпадних вода и неправилно одвођење атмосферских вода).

6. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ПРИРОДНОГ И КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА

6.1. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Према еколошкој валоризацији простора ГУП Крагујевац 2015, планско подручје припада еколошкој целини Шумарице.

Еколошка целина Шумарице - представља зону са највећим еколошким капацитетом. Налази се на правцу доминантних ветрова. Инфраструктурно је делимично екипирана. Доминира становање породичног типа.

- Уређивање и даље коришћење ове зоне могуће је спроводити на следећи начин:
- погодност терена са аспекта стабилности, прикупљање и одвођење отпадних вода и елиминисање неадекватних септичких јама у циљу спречавања загађивања површинских и подземних вода,
- технологије и услуге које продукују загађујуће материје, буку или захтевају велике количине воде у производном поступку морају бити разматране проценом утицаја и искључене у случају да угрожавају капацитет зоне,
- концентрација индивидуалних ложишта са енергентима различитих квалитета представљају извор загађења ваздуха зоне и осталих зона на правцу доминантних ветрова.
- производне делатности које нису потенцијални извори загађења уз процену утицаја могуће је интегрисати у оквиру ове зоне.

Микролокацијском анализом - утврђено је да је комплекс прилично изолован што се тиче главних транзитних токова у граду, тако да су извори буке присутни али локалног нивоа. Такође према размештају делатности и радних зона, просторних фактора и доминантних ветрова може се закључити да нема значајних загађивача у окружењу који могу утицати на локално загађења, али постоји кумулативан утицај из тачкастих извора загађења у току грејне сезоне (индивидуална ложишта) на локацији и из окржења. Емисија из индивидуалних ложишта у зимском периоду године заједно са емисијом специфичних полутаната из окружења може изазвати појаву аерозагађења изнад ГВЕ (ПМ честица, азотних оксида, угљен монооксида и сл...).

Уређење и коришћење предметног комплекса може се реализовати под следећим условима и мерама:

- претходно утврдити стабилност терена за потребе градње,
- инфраструктурним опремањем недостајућих елемената инфраструктуре, на самој локацији пре свега воде и канализације (фекалне и атмосферске), створити услове за функционисање будућих намена без конфликта.

Реализација Урбанистичког пројекта је могућа уз примену урбанистичко техничких услова и поштовање општих мера заштите животне средине које су саставни део Урбанистичког пројекта.

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

Опште мере заштите животне средине су:

- потпуно инфраструктурно опремање објекта, према условима надлежних институција,
- у складу са планираном наменом и локацијом планског захвата, могуће су пратеће делатности: пословање, односно услуге које ће се развијати у складу са начелима заштите животне средине,
- адекватним озелењавањем и одабиром врста допринети бољим здравствено-хигијенским условима на локацији (недостатак зеленила у оквиру паркирања надоместити дрворедом у оквиру блока дуж тротоара),
- обезбедити адекватну негу зеленила изградњом неопходне хидротехничке инфраструктуре,
- у циљу повећања енергетске ефикасности, смањења ефеката стаклене баште, побољшања квалитета ваздуха и редукције буке, при пројектовању објекта, формирати зелене фасаде и зелене кровове,
- у складу са експозицијом терена пројектовати соларне панеле,
- бука која се емитује од стране моторних возила, не сме да прелази законски предвиђене норме у складу са планираном наменом (вишепородично становање и пословање),
- пројектовати заштиту од пожара спољном и унутрашњом хидрантском мрежом, сагласно противпожарним условима,
- атмосферске воде са платоа, паркинг простора, колског прилаза пре упуштања у канализацију третирати на таложнику сепаратору до нивоа стандардног квалитета.

Управљање отпадом

Чврст комунални отпад који се ствара на локацији мора бити складиштен и сепарисан по типу (стакло, пластика, папир) на одговарајући начин (довољан број контејнера за дневну продукцију отпада). Осим овога треба спречити било какву могућност ширења отпада ван објекта, а посебно према отвореним површинама.

Управљања отпадом предметне локације мора бити усклађен са планом управљања отпадом на нивоу града Крагујевца.

Начин и фреквенција уклањања отпада са локације биће дефинисан уговором који инвеститор у обавези да склопи са предузећем које се бави транспортом и третманом комуналног отпада, а који има одговарајућу дозволу за обављање комуналне делатности.

Препоручен стандард за сакупљање отпада:

- контејнери за мешани отпад: запремине 1100 литара и то 1 контејнер на 15 стамбених јединица, односно 1 на 1000 m² бруто површине пословног простора,
- контејнери за рециклажни отпад – 1 жичани контејнер на 45 стамбених јединица,
- предметним УП –ом су у оквиру профила саобраћајнице Димитрија Руварца, обезбеђене еколошке нише за смештај контејнера, што омогућава да Опертер који има дозволу за обављање комуналне делатности може несметано односити генерисан отпад са комплекса.

6.2. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА И ПРИРОДНА ДОБРА

ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

У границама обухвата овог УП-а нема утврђених споменика културе, археолошких локалитета, евидентираних добара која уживају претходну заштиту као ни валоризованих објекта и простора.

Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

У обухвату овог УП-а нема заштићених подручја за које је спроведен поступак заштите, еколошки значајних подручја еколошке мреже РС.

ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА

На основу добијених података, није евидентирано прородно добро нити добро које је у поступку заштите код надлежног Завода за заштиту природе.

6.3. ЗАШТИТА ОД ПРИРОДНИХ НЕПОГОДА И ЗАШТИТА ПРОСТОРА ОД ИНТЕРЕСА ЗА ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ

Основни предуслови заштите од елементарних и других већих непогода су:

- обезбедити развој јединственог система информисаности и мониторинга у области појаве и заштите од елементарних непогода у ком смислу у пуној мери искористити функцију планирања (даља планска и пројектна разрада као мера спровођења овог плана), која има законску снагу и могућности за разраду и спровођење политике смањења и ублажавања угрожености од елементарних непогода.

- обезбедити разраду и примену јединствене методологије за евидентирање, прикупљање и чување документације о различитим елементарним непогодама, као и процену штета од елементарних непогода, у циљу стварања катастра елементарних непогода.

- обезбедити бољу институционалну организованост у оперативној пракси, повезаност у раду између општинских, окружних, регионалних и републичких институција и јасну поделу одговорности у процесу рада. Значај и осетљивост ове проблематике тражи са друге стране и одређену самосталност у оперативно - организационом смислу, дакле, институционалну организованост (одређена служба кадровски и материјално опремљена) на нивоу општине.

ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ДРУГИХ НЕСРЕЋА

На основу Закона о ванредним ситуацијама јединица локалне самоуправе на основу Процене ризика доноси План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама.

Неопходан предуслов за адекватну заштиту је институционална организованост. Она не сме бити спроведена на локалним принципима (елементарне непогоде не познају административне границе), али територијално мора бити организована и дистрибуирана према простору који се штити. Од посебног значаја је успостављање јединственог информационог система о простору као ефикасне мере и средства за планирање, управљање и усмеравање конкретних активности у ванредним ситуацијама.

ЗАШТИТА ОД ПОПЛАВА И ЕРОЗИЈА

На основу законских одредби, надлежни орган јединице локалне самоуправе израђује план заштите и спасавања од поплава. Овим планом регулишу се надлежности и институције у ванредним ситуацијама.

У циљу заштите од поплава предвиђена је даља изградња кишне канализације уз одржавање постојеће.

ЗАШТИТА ОД КЛИЗАЊА ТЛА

За потребе планова детаљне регулације потребно је вршити геолошка истраживања. Код већих инвестиционих радова неопходно је извршити детаљнија истраживања са аспекта микросеизмике и инжењерске геологије.

ЗАШТИТА ОД ЗЕМЉОТРЕСА

Сеизмичност простора обухваћеног УП-ом зависи од могућности појаве земљотреса одређене јачине и инжењерскогеолошких и физичко-хемијских особина геолошких формација које изграђују овај простор.

На сеизмолошкој карти публикованој 1987. год за повратне периоде 50, 100, 200, 1000 и 10000 година која приказује очекивани максимални интензитет земљотреса, са вероватноћом појаве за повратни период од 500 година, ово подручје се налази у зони 8 МЦС скале.

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

Приликом извођења и изградње већих инвестиционих захвата неопходна су детаљнија инжењерско геолошка па и микро-сеизмичка испитивања, која су прописана за такву врсту објекта, уз примену важећих правилника.

ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА

Пожар је честа техничка непогода, а настаје свакодневним коришћењем објекта, али и као последица елементарних непогода (земљотреса, експлозије и сл.). Заштита од пожара регулисана је Законом о заштити од пожара. Законом је прописано да Скупштина града својом одлуком доноси План заштите од пожара

Заштита од пожара подразумева превентивне мере у циљу спречавања настанка пожара и мере за сузбијање пожара које се примењују у случајевима када пожар настане:

Превентивне мере су:

- спровођење законских прописа којима је обезбеђено учешће службе противпожарне заштите у изради урбанистичке и пројектне документације, кроз давање услова и сагласности.

- израда одговарајуће документације-плана заштите од пожара.

Мере за сузбијање пожара подразумевају брзу и квалитетну интервенцију, а то се постиже кроз ефикасно деловање ватрогасне службе, организоване од стране надлежног Сектора МУП за заштиту и спасавање.

У оквиру мера заштите од пожара на подручју УП-а потребно је обезбедити следеће:

- проходност саобраћајница и приступ локацији.

- изградњу, одржавање и осавремењавање хидрантске мреже

- објекти морају бити изведени у складу са Закона о заштити од пожара.

- 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 објекта повећаног ризика од пожара

- електроенергетска постројења и водове извести у складу са Правилником о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова

- хидрантску мрежу извести у складу са Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара

- у процесу гасификације насеља, неопходно је урадити план заштите од пожара за зоне обухваћене гасификацијом.

- приликом пројектовања саобраћајница поштовати планиране регулационе ширине, а кроз пројекте уређења партера поштовати услове противпожарне заштите.

Неопходно је урадити посебан План заштите од пожара

У циљу противпожарне заштите треба регулисати пролаз и заустављање возила која превозе опасне материје. Кретање ових возила кроз треба да буде искључиво дефинисаним трасама, са одређеним и уређеним местима за њихово заустављање.

ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА ОД ИНТЕРЕСА ЗА

ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ И ЗАШТИТА ОД РАТНИХ ДЕЈСТАВА

У границама обухвата УП-а нема комплекса од интереса за Војску РС. .

У складу са Уредбом о организовању и функционисању цивилне заштите и Одлуком о утврђивању степена угрожености насељених места заштитне објекте у насељима планирати у складу са степеном угрожености.

Саобраћај и везе као кључни фактори развоја подручја, истовремено су и основни услови за организовање одбране и заштите од ратних разарања. диференцирана мрежа јавних државних и општинских путева представља важан елемент одбране и заштите од ратних разарања.

Прописују се следеће мере заштите:

- обавезна је примена мера заштите и спасавања становништва и материјалних добара у складу са важећим законским и подзаконским актима а Према процени угрожености у градовима који могу бити циљ напада у рату обавезно обезбедити изградњу склоништа и других заштитних објекта за заштиту и склањање.

- планирана улична мрежа и регулационе ширине основних саобраћајних праваца омогућавају несметано функционисање цивилне заштите у случају опасности од ратних

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

разарања. Кроз разраду плана дефинисаће се регулационе ширине осталих саобраћајница.

ЗАШТИТА ОД ВРЕМЕНСКИХ НЕПОГОДА

Шуме представљају природну препреку и делимичну заштиту насеља и објеката од ветрова. Мере заштите од удара јачих ветрова треба да буду пре свега превентивне. Дендролошке мере састоје се у засађивању високог зеленила које представља баријеру ветру.

Одбрана од града оствариваће се мрежом противградних објеката као делом противградне одбране шире територије.

Како у Србији не постоји систем одбране од штетних последица мраза и поледице, неопходно је овај систем развијати у регионалним и локалним условима. Ово се пре свега односи на повећање поузданости рада инфраструктурних система, одржавања саобраћајница, као и рад јавних служби.

Заштита од временских непогода (завејавање, лед, снегоизвале, ветроизвале, олуја, бујице праћене одронима и сл.) биће остварена изградњом и уређењем планираних садржаја инфра и супраструктуре, пошумљавањем и затрављивањем голети, предвиђеним водорегулацијама, планским уређењем насеља, саобраћајница и других просторних елемената.

ЗАШТИТА ОД ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НЕСРЕЋА (УДЕСА)

На основу процене угрожености, извештаја о безбедности и планова заштите од удеса привредних друштава и других правних лица са територије плана надлежни органи и јединице локалне самоуправе, уз неопходну координацију и сарадњу са суседним јединицама, сачињавају План заштите од удеса који је саставни део Плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама.

7.0 ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ОПИС

Предмет пројекта:

Пројектним задатком као предметом овог пројекта одређена је израда Идејног решења улица за реализацију програма државне станоградње на Денином брду у Крагујевцу, и то Улице шестог пука, Улице Симе Марковића и Улица Димитрија Руварца. На целој дужини третиране су саобраћајнице у пуном профилу, док ће уклапања у саобраћајницу на почетку трасе дата нивелационо и предмером.

На целој траси делимично је насут слој тампона, предвиђена је замена свих слојева новим. Завршни-хабајући слој је предвиђен асгалт бетон, при чему је завршни слој представљен нивелационо и није третиран на нивоу попречних профила. Део паркинга који се ослања на поменуте улице подразумева ископ и насипање материјалом и изградом асфалтних слојева идентичним са коловозним површинама у оквиру саобраћајница. Све саобраћајнице третиране су у потпуности и представљене су ситуацијом Р 1:250, подужним профилем Р 1:500/50, и карактеристичним пресецима на одређеним стационажама Р 1:50.

Основе за пројектовање:

Геодетско снимање терена и постојећих комуникација

Постојећа планска документација

Функционалне и техничке карактеристике

Осовине нтерних саобраћајница у блоку преузете су од пројектаната блока државне станоградње на Денином брду у Крагујевцу.

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

Подужни профил

Елементи подужног профила вођени су уз задовољавање свих вознодинамичких карактеристика и уз потребу за реализовањем што квалитетније и безбедније експлоатације новопроектоване саобраћајнице.

Подужни профил:

Минимални радијус конвексног заобљења	$R_{\text{мин,конв}}=0\text{м}$
Минимални радијус конкавног заобљења	$R_{\text{мин,конк}}=500\text{м}$
Минимални подужни нагиб коловоза	$I_{\text{мин}}=0.15\%$
Максимални подужни нагиб коловоза	$I_{\text{макс}}=8.56\%$

Попречни профил

Ширина саобраћајне траке	$T_c=3.00\text{м}, 3,50\text{м}$
Минимална ширина пешачких стаза-тротоара	$T_{\text{пмин}}=1.30\text{м}$
Минимални попречни нагиб коловоза	$\text{мин}I_{\text{п}}=2.5\%$

Ситуациони план и подужни профил

Коловозне траке и њихове димензије усвојене су на основу критеријума о постизању одређеног броја паркинг места. Новопроектована нивелета постављена је тако да су одступања од постојећег стања у функцији санације стања околног терена, и ради уклапања улаза у постојеће објекте. Релативно мало спуштање нивелете, и шкарпе релативно малих димензије са обе стране пута условљени су што бољем очувању постојећих нивелационих решења у захвату пута, што је резултовало појави насипа на поменутом делу трасе, на који је приликом грађења потребно посебно обратити пажњу.

Раскрснице

Површинске раскрснице на предметној деоници третиране су толико да се нивелационо уклопи у главну трасу околних саобраћајница и да се не угрози безбедност саобраћаја на месту приступа на главну саобраћајницу.

У зони раскрсница на пешачким прелазима обавезно је изградити рампе за инвалидна лица а у свему према детаљима из графичких прилога.

Коловозна конструкција

Стање постојећих насутих комуникација и њихових нивелета условило је замену свих постојећих слојева новим, могућност задржавања делова конструкције приликом грађења нове препуштена је на одговорност надзорном органу, а на основу резултата неопходних испитивања које је неопходно обавити.

Због непостојања резултата геолошких испитивања а на захтев инвеститора усвојени су следећи делови конструкције са одговарајућим димензијама: као доњи носећи део конструкције усвојен је механички дробљен стабилизовани камени агрегат величине зрна 0-60мм минималне дебљине $d=30\text{см}$, преко кога иде слој механички стабилизованог каменог агрегата, величине зрна 0-30мм дебљине $d=15\text{см}$. Горњи носећи део конструкције састоји се од битуменизованог носећег слоја БНС 32с дебљине $d=10\text{см}$, и хабајућег слоја асфалт бетона АБ11с, дебљине $d=5\text{см}$. За конструкцију тротоара усвојен је хабајући слој асфалт бетона АБ16 дебљине $d=5\text{см}$ на слоју механички стабилизованог каменог агрегата, величине зрна 0-30мм дебљине $d=20\text{см}$.

Ширина коловоза је 3.00м и 3,50м за сваки смер кретања возила, коловоз је са обе стране оивичен бетонским ивичњацима 20/24см чије су горње ивице на висини од 12см у односу на контактну површину са хабајућим слојем. Предвиђена пешачка стаза минималне ширине 1,30м која је са спољне стране оивичена двоструким редом камене коцке ка 10*10*10см. Ивичњаке и камену коцку радити на одговарајућој бетонској подлози а у свему према детаљима у графичком прилогу.

Одводњавање коловоза предвиђено је минималним попречним падом коловоза од 2.5%, локалним дренажним системом и одвођењем воде површинским каналима. Положај

Урбанистички пројекат
ИЗГРАДЊЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
за приступ објектима државне станоградење „Денино брдо“

ревизионих окна, сливних решетки или места са којих је неопходно одвести воду приказани су у ситуацији, али је приликом њиховог позиционирања на терену обавезно консултовати пројектанта и надзорног органа..

Уклапање у постојеће стање на почетку пројектоване саобраћајнице радити на лицу места. Уклапање је третирано нивелационо а предмером и предрачуном предвиђена комплетна замена конструкције на наведеној дужини.

Косине у уеску и насипу су под нагибом 1:1.5.

Карактеристични и попречни пресеци дати су у графичким прилозима у одговарајућим размерама.

2.5. СПРОВОЂЕЊЕ И ФАЗНОСТ ИЗГРАДЊЕ

Овај Урбанистички пројекат представља детаљну разраду важећег Плана детаљне регулације „Денино брдо-потез између улица Божицара Масларића и Симе Марковића“ и спроводи се директним издавањем Локацијских услова и Грађевинске дозволе (у обухвату УП-а). На основу Закона о посебним условима за реализацију пројекта изградње станова за припаднике снага безбедности (Сл.гл.РС бр. 41/2018, чл.13), као и Закона о планирању и изградњи (Сл. гласник Републике Србије број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 54/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18 и 31/19 – чл.60 став 2), могуће је, на основу овог УП-а, утврђивање јавног интереса у измењеном профилу Улице Димитрија Руварца, без претходне измене планског документа.