

**859**

На основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник Републике Србије”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20 и 52/21) и члана 39. тачка 7. Статута Града Новог Сада („Службени лист Града Новог Сада”, број 11/19) Скупштина Града Новог Сада на XXIX седници од 16. септембра 2022. године, доноси

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ  
МИШЕЛУКА I У НОВОМ САДУ****1. УВОД**

План детаљне регулације Мишелука I у Новом Саду (у даљем тексту: План) обухвата простор на сремској страни града, у Катастарској општини (у даљем тексту: КО) Петроварадин, површине 72,70 ha. Налази се у североисточном делу Мишелука, са источне стране непосредно уз постојеће породично становање уз Улицу Рачког у Петроварадину, а јужно од планираног туристичког правца „Зелена стаза” – тренутно постојеће једноколосечне железничке пруге Петроварадин–Беочин.

Простор у обухвату Плана највећим делом чини неизграђено грађевинско земљиште. Изграђена подручја одликује знатно учешће бесправне изградње објектима породичног становања са радним делатностима који су углавном концентрисани на ободним приступачним правцима, доступним за инфраструктурно опремање. Карактеристика овог локалитета је комунална неопремљеност која је један од значајних разлога што досадашња планска решења нису реализована.

**1.1. Основ за израду Плана**

План је израђен на основу Одлуке о изради плана детаљне регулације Мишелука I у Новом Саду („Службени лист Града Новог Сада”, број 45/17), чији је саставни део Решење о неприступању изради стратешке процене утицаја плана детаљне регулације Мишелука I у Новом Саду на животну средину, број V-35-319/17 од 23. маја 2017. године, које је донела Градска управа за урбанизам и грађевинске послове.

Плански основ за израду Плана је План генералне регулације Мишелука са Рибњаком („Службени лист Града Новог Сада”, број 57/14) (у даљем тексту: План генералне регулације), којим је за обухваћени простор дефинисана обавезна израда плана детаљне регулације. Претежне намене која су дефинисане Планом генералне регулације су породично и вишепородично становање.

**1.2. Извод из Плана генералне регулације**

Према Плану генералне регулације, простор обухваћен Планом дефинисан је као део просторне целине – зоне III Мишелук – плато.

**„Мишелук – плато**

Ова просторна целина обухвата стамбене зоне Мишелук I и Мишелук III. Површина простора износи 195,3 ha. Простор се планира за око 15.000 становника.

Будући да је његов већи део још увек неизграђен, у овој зони планира се комфорније породично и вишепородично становање, осим у зонама бесправне изградње, где се прихватају постојећи објекти и парцелација.

По ободу платоа, на падинама ка путу ИБ-13 и прузи, планира се породично становање (у делу ка државном путу ИБ-13 становање са пословањем). На равнијем, централном делу платоа планира се комфорније вишепородично становање средњих густина и центар насеља са комплексима јавних служби.

Уз главну мишелучку саобраћајницу могући су значајнији садржаји центра, односно веће учешће пословне у односу на стамбену намену.

Планирају се и пратећи садржаји становања: јавне службе локалног нивоа, спортске, рекреативне и зелене површине.

Део простора уз северну петљу главне мишелучке саобраћајнице намењује се туристичко-спортско-рекреативним садржајима. Такође, источни блок унутар ове петље намењује се изградњи објеката у функцији саобраћаја (трамвајски терминал)."

## ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

### Правила за уређење површина јавне намене

#### „Предшколске установе

На простору у обухвату плана планира се пет комплекса предшколских установа, један на Мишелуку I, три на Мишелуку III и два комплекса на Мишелуку II. При изради плана детаљне регулације локације комплекса ће се усагласити са планом генералне регулације. Планом детаљне регулације утврдиће се тачан обухват и границе комплекса.

Капацитет и положај дефинисани су у односу на планирани број становника и у складу са следећим нормативима:

- површина комплекса 25–40 m<sup>2</sup> по детету и
- површина објекта 7–8 m<sup>2</sup> по детету.

Максимална дозвољена спратност објеката износи П+1, или П+Пк, а у изузетним случајевима П+1+Пк, при чему се у поткровљу организује административни и канцеларијски простор.

Максималан индекс заузетости износи 25 %.

Слободне површине унутар комплекса предшколских установа се уређују као квалитетно озелењене и делимично попчане са одговарајућим мобилијаром.

#### Основне школе

На простору у обухвату плана планирају се три комплекса основних школа, по једна у свакој стамбеној зони Мишелука (Мишелук I, II и III). При изради плана детаљне регулације локације комплекса ће се усагласити са планом генералне регулације.

Капацитет и положај дефинишу се у односу на 100 % обухвата деце школског узраста, а у складу са следећим нормативима:

- површина комплекса 20–30 m<sup>2</sup> по детету и
- површина објекта 8–10 m<sup>2</sup> по детету.

Максимална дозвољена спратност планираних објеката основних школа износи П+2, док је максимални индекс заузетости комплекса 25 %.

Слободне површине унутар комплекса школа се уређују као квалитетно озелењене са спортским теренима и одговарајућим мобилијаром."

#### „Спортско-рекреативне површине

У стамбеним зонама Мишелук I и Мишелук III планирају се спортско-рекреативне површине. Поред парковски уређених површина, овде се могу уредити и површине намењене спорту (трим-стазе, игралишта, отворени спортски терени), али и планирати затворене спортске хале."

#### „Правила за уређење површина осталих намена

##### Породично становање

За све стамбене зоне у обухвату плана утврђује се исти режим изградње породичних објеката. Реперни урбанистички параметри су следећи:

- индекс заузетости парцеле је до 40 %;
- минимална површина парцеле је 400 m<sup>2</sup>;
- максимално је дозвољено три корисне етаже објекта;
- типологија – слободностојећи објекти, изузетно двојни на ужим парцелама; изградња објеката у низу могућа је када је у питању једновремена реализација већих потеза (улица, блокова) за тржиште, у ком случају се условљава израда урбанистичког пројекта за целину потеза;
- три стамбене или пословне (или комбиновано) јединице на парцели;
- минимално растојање грађевинске од регулационе линије је 3 m (изузев за низове где се по правилу поклапају грађевинска и регулациона линија);
- могућа је пословна намена која не угрожава становање (трговина, угоститељство, туризам, канцеларијски простори, занати...); у случају потребе за формирањем већих комплекса ванстамбене намене, ове намене не смеју да угрожавају становање, а правила уређења и грађења утврдиће се планом детаљне регулације.

За породично становање планирано у зони уз железничку пругу важи ограничење – забрана изградње објеката у заштитном пружном појасу (25 m од осе крајњег колосека).

##### Породично становање са пословањем

Ова намена подразумева породично становање у оквиру кога је могућ и развој пословних садржаја, на делу или на целој парцели. Параметри су као за породично становање, осим за парцеле чисто пословне намене, где је дозвољена већа заузетост и спратност (ИЗ до 50 %, спратност до ВП+1 или П+2, ако се пројектује раван кров), која одговара врсти пословања. Није дозвољено планирати делатности трговине расутих, експлозивних или запаљивих материјалима, трговине секундарним сировинама, као и све друге делатности које угрожавају становање.

##### Вишепородично становање

За вишепородично становање у обухвату плана дефинишу се следећи урбанистички параметри:

- максимални индекс заузетости парцеле је 30 %;
- максимални индекс изграђености 1,2;
- минимална површина парцеле 600 m<sup>2</sup>;
- минимална нето површина стана је 27,5 m<sup>2</sup> ,
- спратност објеката је П+2+Пк, или до П+3 ако се пројектује раван кров или кров нагиба до 15°;
- у зони мишелучког булевара максимална спратност се ограничава на П+3+Пк, или до П+4 ако се пројектује раван кров или кров нагиба до 15°;
- типологија – слободностојећи или објекти у прекинутом низу;
- за слободностојеће објекте минимално растојање грађевинске од регулационе линије је 3 m;
- могућа је пословна намена која не угрожава становање (трговина, угоститељство, туризам, канцеларијски простори..).

### Стамбени комплекси

Поред стандардног начина изградње стамбених објеката на парцелама, на овом простору је могуће градити и стамбене комплексе. Под појмом „стамбени комплекс“ подразумева се изградња више стамбених објеката (породичних или вишепородичних) на јединственом комплексу, тако да се формирају парцеле под објектима, а остатак парцеле је у заједничком власништву свих власника објеката.

На подручјима породичног и вишепородичног становања, у оквиру осталог грађевинског земљишта, могуће је формирати комплексе породичног или вишепородичног становања, под следећим условима.

Породично становање:

- минимално је четири објекта (три за једноструки низ);
- минимална површина је 1.600 m<sup>2</sup> (1.200 m<sup>2</sup> за једноструки низ);
- степен заузетости је до 30 %;
- спратност је П–П+1;
- сваки објект може имати један стан.

Вишепородично становање:

- минимално је три објекта;
- минимална површина је 2.400 m<sup>2</sup>;
- степен заузетости је до 25 %;
- спратност је до П+2;
- максимално је шест станова у објекту (брutto око 100 m<sup>2</sup> по стану).

Неопходно је посебну пажњу посветити уређењу слободних површина и њиховом озелењавању. Препоручује се да најмање половина слободног простора буде озелењена.

За реализацију ових комплекса обавезна је израда урбанистичког пројекта.

### Општеградски центар

За планиране центре стамбених зона у обухвату плана дефинисани су основни урбанистички параметри:

- максимални индекс заузетости парцеле је 40 %;
- максимална спратност објеката је П+3 (уз главну мишелучку саобраћајницу могуће планирати још једну повучену етажу);
- по правилу се пројектују објекти са равним крововима или крововима нагиба до 15°;

- објекти се граде у низу или прекинутом низу;
- за веће комплексе (преко 5000 m<sup>2</sup>) обавезна је израда урбанистичког пројекта.

Општеградски центар на Транцаменту, због свог положаја у граду и у мрежи центара, има улогу примарног градског центра, па тиме и другачији карактер од центара стамбених зона Мишелука. На овом простору планирају се следеће намене: пословање, туристички, угоститељски, културни или спортски садржаји. Потребно је фаворизовати атрактивне садржаје јавног карактера, који би окупили што већи број корисника.

Учешће становања у ширем простору (у блоковима мешовите намене) је минимално 30 %.

Линијске центре планирати уз значајније саобраћајне правце, у зонама уз центре стамбених зона, уз главну мишелучку саобраћајницу и у зонама међусобног повезивања центара. Планирају се у склопу других намена, уз услов да је функција центра обавезан садржај приземља.

### Туристичко-спортско-рекреативна намена

Зоне туристичко-спортско-рекреативне намене планирају се уз северозападну петљу главне мишелучке саобраћајнице (просторна целина III.) и уз резервоар „Татарско брдо“ (просторна целина VII.).

У овим зонама спратност објеката се ограничава на П+3, а индекс заузетости на 30%. За комплексе преко 0,5 ha условљава се израда урбанистичког пројекта.

### Општа правила обликовања објеката

Породични и вишепородични слободностојећи стамбени објекти могу се пројектовати са равним, или косим кровом, уз поштовање дефинисаних максималних урбанистичких параметара (првенствено индекс изграђености као основни корективни фактор). Коси кровови се граде без назидка, а простор у оквиру волумена крова може се користити као таван или имати другу намену (становање, пословање).

За објекте на регулацији улица (прекинути низ) дефинише се и следеће:

- минималан међусобни размак између објеката на месту прекинутог низа је 5 m;
- објекти се пројектују по правилу са косим крововима нагиба до 30°;
- фасаде према улици пројектују се без хоризонталних препуста (еркера); из естетских разлога дозвољено је препуштање елемената конструкције фасаде до 60 cm;
- не планира се наглашавање углова висинским акцентима;
- могуће је формирање колонија уз јаче саобраћајне правце, повлачењем линије приземља у односу на регулацију улице (на правцима дефинисаним плановима детаљне регулације);
- при изради документације, посебну пажњу посветити обликовању габарита (хоризонталног и вертикалног) објеката уз кружне раскрснице.

Објекти ванстамбене намене по правилу се пројектују са равним крововима или крововима нагиба до 15°.

### 1.3. Циљ доношења Плана

Циљ израде и доношења Плана је утврђивање правила уређења и правила грађења, у складу са правилима усме-

равајућег карактера која су дефинисана Планом генералне регулације. Уређење и коришћење простора заснива се на рационалној организацији и коришћењу земљишта, те усклађивању са могућностима и ограничењима у располагању природним и створеним вредностима.

Планом је дефинисана улична мрежа која директно утиче на организацију простора. Првенствено, одвојене су површине јавних намена од површина осталих намена. Дефинисани су услови за реализацију на основу овог плана, односно омогућена је реализација према параметрима из плана.

Планом се прецизно просторно дефинишу комплекси и позиције основне школе и предшколске установе, и других површина јавне намене. Дефинишу се правила по којима ће се уређивати и инфраструктурно опремати простор и градити објекти на предметном простору као целини.

#### 1.4. Опис постојећег стања

Простор обухваћен Планом се налази у североисточном делу Мишелука. Средишњи део простора највеће је висине (око 129 м н. в.), благо нагнут према северу, а ободни делови су стрмијих нагиба, генерално оријентисаних према северу (до коте 100 м н. в.) и према истоку (до коте 93 м н. в., односно 102 м н. в. у југоисточном делу).

Површински слојеви тла на Мишелуку претежно су састављени од леса макро-зрнасте структуре, а дебелина овог слоја је пет и више метара, што знатно мења механичка својства тла, смањује му се носивост, а могућа је и појава слегања.

Ове одлике битно утичу на начин грађења и од кључног су значаја за избор начина фундација.

Стање изграђености подручја, обухваћеног Планом, одликује знатно учешће бесправне изградње. Бесправни објекти углавном су концентрисани на ободним приступачним правцима, будући да у осталим деловима нема створених претходних услова (опремање инфраструктуром) за изградњу објеката.

Већи део простора и даље је очуван и слободан за изградњу, али захтева претходно потпуно опремање инфраструктуром.

## 2. ГРАНИЦА ПЛАНА И ОБУХВАТ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

План обухвата грађевинско подручје у КО Петроварадин, унутар описане границе.

За почетну тачку описа границе Плана утврђена је тачка на тромеђи бр. 3869/1, 3870 и 2928/1 (пруга Беочин–Петроварадин). Даље, граница скреће у правцу истока, затим у правцу југа, прати јужну и западну границу парцеле број 2928/1 (пруга Беочин–Петроварадин) и долази до тромеђе парцела бр. 3632/4, 6634 и 2928/1 (пруга Беочин–Петроварадин), затим у правцу југа прати источну планирану регулациону линију Улице Рачког до преломне тачке на граници парцела бр. 3660/5 и 6659/1. Од ове тачке у правцу запада граница пресеца парцелу број 6659/1 до тромеђе парцела бр. 6659/1, 3676/2 и 3676/8, затим прати јужну границу парцеле број 3676/2, затим пресеца парцелу број 3676/3 и долази до тромеђе парцела бр. 3676/3, 3676/6 и 3676/5. Даље, у правцу севера граница прати источну границу парцеле број 3676/5 и долази до јужне регулационе

линије планиране саобраћајнице, затим у правцу запада прати јужну регулациону линију планиране саобраћајнице до пресека са границом парцела бр. 3678/1 и 3678/2. Од ове тачке у правцу севера, граница прати границу парцела бр. 3678/1 и 3678/2 и њеним продуженим правцем долази до осовине планиране саобраћајнице, затим у правцу запада прати осовину планиране саобраћајнице до пресека са продуженим правцем границе парцела бр. 3926 и 3927. Даље, граница прати западну и северну границу парцеле број 3926, западну границу парцеле број 3873 и долази до тромеђе парцела бр. 3873, 6637/1 (пут) и 3929. Од ове тачке граница скреће у правцу југозапада, прати јужну границу парцеле број 6637/1 (пут) и долази до тачке на пресеку са продуженим правцем границе парцела бр. 3869/1 и 3870. Даље, граница пресеца пут, парцелу број 6637/1, прати границу парцела бр. 3869/1 и 3870 и продуженим правцем долази до тачке која је утврђена за почетну тачку границе Плана.

Планом је обухваћено 72,70 ха.

## 3. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПРОСТОРА И ПОДЕЛА НА ПРОСТОРНЕ ЦЕЛИНЕ

### Подела на просторне целине

Концепт уређења простора заснива се на јасној структури урбаних блокова, те они и чине елементе основне поделе на потцелине. Међутим, у односу на планирану намену, могу се издвојити две подцелине:

1. породично становање у северном и источном делу,
2. вишепородично становање у средишњем и јужном делу.

Остале намене, које формирају целину простора, не могу се издвојити као посебне потцелине, иако ће се за њих дефинисати специфични урбанистички параметри за реализацију.

Ради лакше оријентације у простору и прецизнијег дефинисања планских елемената, простор је додатно подељен на 44 урбанистичке потцелине – блока, који представљају појединачне грађевинске блокове или више њих који чине компактну просторну целину. Блокови су означени на графичком приказу број 3 „План намене површина, нивелације, регулације и саобраћаја“ у размери 1:2500.

### Намена простора

Планирана намена простора у обухвату Плана дефинисана је према просторним целинама.

Просторна целина 1 се формира у северном и североисточном делу уз улице паралелне са планираним туристичким правцем „Зелена стаза“ – тренутно постојећом једноколосечном железничке пругом, и скоро у потпуности се намењује породичним становању. Потез уз Улицу Рачког у источном делу ове целине се намењује породичном становању са радним активностима северно и јужно од планираног комплекса мерно-регулационе станице (МРС). У западном делу целине планирају се спортско-рекреативна површина, парковске површине и општеградски центар намењен биоскопу и библиотеци, уз просторну целину вишепородичног становања.

Просторна целина 2 намењује се вишепородичном становању средњих густина у средишњем и јужном делу обухвата Плана, са потребним јавним службама и другим садр-

жајима. Планирају се: предшколска установа, основна школа и уређени скверови. Уз планирану главну градску саобраћајницу у јужном делу обухвата, планира се линијски центар.

#### 4. КОНЦЕПТ УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

Концепција просторног уређења базирана је на смерницама планова ширег подручја и задржава концепт урбанистичког решења досадашње планске документације за овај простор, на основу које су у претходном периоду грађени објекти и уређиван простор у обухвату Плана.

За потребе ширења града на подручје Мишелука рађена су обимна истраживања тла, са циљем утврђивања погодности и услова за изградњу. Намена земљишта, правила уређења простора и грађења објеката усклађене су са подацима о саставу односно носивости тла и погодности за изградњу.

Промене се односе на оптималније планирање локалитета планиране основне школе и комплекса предшколске установе, а у складу са Планом генералне регулације. Предшколска установа планира се на парцелама у власништву Града које су претходно биле планиране за породично становање. Положај комплекса основне школе се планира на парцелама до сада планираним за предшкол-

ску установу, уместо на локалитету уз планирану главну градску саобраћајницу како је претходним планом детаљне регулације било дефинисано.

Површине намењене породичном и вишепородичном становању средњих густина (спратности до П+2+Пк), такође се планирају у досадашњим оквирима. Целина породичног становања са пословањем, у оквиру које се развијају пословни садржаји везани за транзитну саобраћајницу, планира се уз Улицу Рачког.

У западном делу простора у обухвату Плана, уз улицу паралелну са планираним туристичким правцем „Зелена стаза“, планира се површина за спортско-рекреативне садржаје, са објектима спратности високо приземље.

Цео простор у обухвату Плана равномерно је покривен јавним уређеним, зеленим и поплочаним површинама.

#### 5. НУМЕРИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

##### Биланс површина

Површина грађевинског подручја у обухвату Плана:

- бруто 72,70 ha
- нето 55,14 ha.

Табела број 1: Површине јавне намене

Намена	Површина (ha)	% у односу на површину грађевинског подручја бруто
Саобраћајне површине:	<b>17,57</b>	24,16
- друмски саобраћај	17,57	
Јавне службе:	<b>2,01</b>	2,76
- предшколска установа	0,66	
- основна школа	1,35	
Инфраструктурни објекти:	<b>0,90</b>	1,25
- ТС	0,04	
- МРС	0,86	
Слободне површине:	<b>2,35</b>	3,24
- парковске површине	1,58	
- спортско-рекреативне површина	0,715	
- трг	0,053	
<b>Укупно површине јавних намена</b>	<b>22,83</b>	<b>31,41</b>

Табела број 2: Површине осталих намена

Намена	Површина (ha)	% у односу на површину грађевинског подручја бруто
Вишепородично становање	<b>15,58</b>	21,43
Породично становање	<b>32,23</b>	44,33
Породично становање са пословањем	<b>1,70</b>	2,34
Општеградски центар	<b>0,36</b>	0,49
<b>Укупно површине осталих намена</b>	<b>49,87</b>	<b>68,59</b>

<b>Укупна површина у обухвату Плана</b>	<b>72,70 ha</b>	<b>100 %</b>
---	-----------------	--------------



Планирани капацитети простора према утврђеним параметрима, по планираним наменама

Површине јавне намене:

1) предшколска установа:

- површина комплекса = 0,66 ха,
- површина објеката у основи: ~ 800 m<sup>2</sup>,
- развијена површина објекта – бруто: ~ 1.760 m<sup>2</sup>,
- укупан капацитет вртића: ~ 220 деце.

2) основна школа:

- површина комплекса = 1,35 ха,
- површина објекта у основи: ~ 1.440 m<sup>2</sup>,
- развијена површина објекта – бруто: до 4.320 m<sup>2</sup>,
- капацитет школе: ~ 540 ученика (са радом у једној смени).

3) спортско-рекреативна намена:

- површина под наменом: 0,715 ха,
- површина објеката у основи: ~ 1.430 m<sup>2</sup>,
- развијена површина објекта – бруто: ~ 1.430 m<sup>2</sup>

Површине осталих намена:

1) вишепородично становање:

- површина под наменом (нето): 15,58 ха,
- оквирна површина планираних објеката у основи: ~ 46.220 m<sup>2</sup>,
- максимална развијена површина објекта – бруто: ~ 170.940 m<sup>2</sup>,
- број станова ~ 1710 (100 m<sup>2</sup> – просечна бруто површина стана),
- број становника ~ 4,40 (× 2,6 чланова домаћинства).

2) породично становање:

- површина под наменом (нето): 32,23 ха,
- оквирна површина планираних објеката у основи: ~ 128.960 m<sup>2</sup>,
- максимална развијена површина објекта – бруто: ~ 348.190 m<sup>2</sup>,
- број станова до 3.482 (100 m<sup>2</sup> – просечна бруто површина стана),
- број становника ~ 9.053 (× 2,6 чланова домаћинства).

3) породично становање са пословањем:

- површина под наменом (нето): 1,70 ха,
- површина објеката у основи коју је могуће остварити: ~ 8.000 m<sup>2</sup>,
- максимална развијена површина објекта – бруто: до ~24.000 m<sup>2</sup>,
- број станова/локала: до 240 (100 m<sup>2</sup> – просечна бруто површина стана/локала),
- број становника до 624 (× 2,6 чланова домаћинства).

4) општеградски центар:

- површина под наменом (нето): 0,36 ха,
- површина објеката у основи коју је могуће остварити: ~ 1.070 m<sup>2</sup>,

- максимална развијена површина објеката – бруто: ~ 3.220 m<sup>2</sup>,

- број локала/станова: до 32 (100 m<sup>2</sup> – просечна бруто површина локала/стана).

## 6. ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ СА НИВЕЛАЦИЈОМ

### 6.1. План регулације површина јавне намене

Планом су утврђене површине јавне намене. Од целих и делова постојећих парцела образоваће се парцеле површина јавне намене, према графичком приказу број 4 „План регулације површина јавне намене“ у размери 1:2500.

Површине јавне намене:

- саобраћајне површине: целе парцеле бр. 3634, 3635/4, 3636/1, 3636/14, 3637/7, 3637/8, 3641/5, 3641/6, 3644/1, 3654/9, 3654/10, 3654/11, 3654/12, 3654/13, 3660/6, 3660/8, 3690/4, 3690/11, 3696, 3698/7, 3699/1, 3699/8, 3705/1, 3705/6, 3711, 3713, 3721, 3723/4, 3723/5, 3726/5, 3728/3, 3734/2, 3734/3, 3742, 3743, 3754/5, 3756/5, 3757/4, 3757/5, 3758/3, 3758/13, 3758/15, 3758/17, 3758/18, 3764/10, 3765/1, 3766/8, 3766/13, 3767/12, 3767/13, 3767/14, 3768/3, 3769, 3772/5, 3842/3, 3846/3, 3847/2, 3852/9, 3857/7, 3857/12, 3857/14, 3857/17, 3859/3, 3879, 3881/4, 3881/10, 3881/11, 3881/12, 3881/13, 3882/3, 3883/3, 3884, 3887/3, 3888/10, 3888/11, 3889/4, 3891/2, 3891/4, 3892/2, 3892/4, 3893/7, 3893/14, 3894/1, 3895/3, 3895/5, 3896/2, 3896/3, 3911/4, 3911/7, 6637/1, 6642 и делови парцела бр. 3630, 3637/1, 3637/21, 3638, 3640, 3642/1, 3642/2, 3644/2, 3644/3, 3646, 3647, 3650, 3651, 3654/2, 3657, 3660/1, 3660/5, 3660/7, 3676/3, 3676/5, 3677/2, 3678/2, 3678/3, 3679/1, 3679/2, 3679/4, 3689, 3690/5, 3690/10, 3694/1, 3694/2, 3695/1, 3695/2, 3697, 3700, 3701, 3702, 3703, 3704, 3706/1, 3706/2, 3706/3, 3707/1, 3707/2, 3707/3, 3708, 3709, 3710, 3712, 3714, 3715, 3717, 3718, 3719, 3720, 3722, 3724, 3725, 3727, 3729, 3730, 3731, 3732, 3733, 3735, 3736, 3737, 3741, 3744, 3745, 3746, 3748, 3749, 3750/1, 3751/2, 3752, 3753, 3754/3, 3756/8, 3759, 3764/1, 3764/2, 3764/3, 3764/4, 3764/5, 3764/6, 3764/7, 3770, 3771, 3772/1, 3773, 3774, 3775, 3776, 3777, 3778, 3779/1, 3779/2, 3779/3, 3780, 3781, 3782, 3783, 3784, 3785, 3786, 3835, 3836, 3838/1, 3839, 3840, 3841/1, 3841/2, 3841/3, 3841/4, 3843/1, 3843/2, 3844, 3848, 3850, 3851, 3853, 3855, 3856/1, 3856/2, 3857/4, 3857/5, 3857/8, 3858/2, 3858/3, 3859/1, 3859/2, 3860/3, 3873, 3874, 3876, 3880, 3881/3, 3882/1, 3883/4, 3885/1, 3886, 3888/3, 3889/7, 3889/10, 3890, 3897, 3898, 3911/2, 3914/1, 3914/2, 3916/2, 3917, 3924, 3925, 6634, 6636/2, 6640/1, 6641, 6659/1;

- основна школа: делови парцела бр. 3782, 3783, 3784, 3785, 3786;

- предшколска установа: делови парцела бр. 3843/2, 3844;

- парковске површине: цела парцела број 3875 и делови парцела бр. 3881/3, 3883/4, 3886, 3926;

- спортско-рекреативне површине: делови парцела бр. 3873, 3874, 3881/3;

- трг: делови парцела бр. 3924, 3925;

- трансформаторске станице (у даљем тексту: ТС): целе парцеле бр. 3643/1, 3886 и делови парцела бр. 3642/2, 3646, 3647, 3695/1, 3707/2, 3744, 3764/1, 3843/2, 3881/3;
- мерно-регулациона станица: део парцеле број 3708.

У случају неусаглашености бројева наведених парцела и бројева парцела на графичком приказу број 4 „План регулације површина јавне намене“ у размери 1:2500, важи графички приказ.

Планиране регулационе линије дате су у односу на осовине саобраћајница или у односу на постојеће границе парцела. Осовине саобраћајница дефинисане су координатама осовинских тачака чији је списак дат на графичком приказу.

Постојећи објекти који својим габаритом улазе у регулацију улице (планирану или постојећу) до 1,5 m задржавају се уколико су удаљени од коловоза 2 m и не угрожавају друге јавне функције, а да при томе минимална ширина регулације буде 8 m. На осталом грађевинском земљишту постојећа парцелација се у највећем обиму задржава. Настале промене су углавном услед промене регулације улице.

## 6.2. План нивелације

Природне карактеристике терена, који од равничарског на југозападном делу прелази у брежуљкаст и брдовит, непосредно су утицале на нивелационо решење саобраћајница и садржаја у појединим блоковима. Основни принцип вертикалног вођења коловоза (уздужних профила) било је максимално прилагођавање терену, уз услов да су подужни нагиби у складу са прописима. То је у потпуности постигнуто на највећем делу подручја, изузев стрмих терена где се (делимично) планирају вештачки објекти (усеци, насипи, засеци), али су уздужни нагиби у границама прописаних.

Грађевинско подручје обухваћено Планом, налази се на надморској висини од 130 до 94 m са генералним падом терена од запада према истоку. Планиране саобраћајнице су прилагођене терену, са падовима испод 10 %, изузев на краћим деоницама где су, због конфигурације терена, нагиби преко 10 %. Приликом израде главних пројеката саобраћајница могућа су незнатна одступања, али ово решење представља основу за реализацију висинског положаја објеката у простору.

Планом нивелације дати су следећи елементи:

- kota прелома нивелете осовине саобраћајница,
- нагиб нивелете.

## 7. МРЕЖЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

### 7.1. Саобраћајна инфраструктура

Положај и димензије саобраћајних површина у простору (улице, колско-пешачки пролази, бицикличке стазе, паркинг-простори) дефинисани су у односу на осовинску мрежу и постојеће границе парцела, како је приказано на графичком приказу број 3 „План намене површина, нивелације, регулације и саобраћаја“. Попречни профили планиране уличне мреже саставни су део овог плана.

#### Друмски саобраћај

Конфигурација терена, власничка структура грађевинског земљишта, постојећи саобраћајни коридори и положај

легално и нелегално изграђених објеката, знатно су утицали на предлог саобраћајног решења, при чему су поштовани сви законски прописи из области изградње саобраћајних површина.

Планом су дефинисани коридори примарне саобраћајне мреже преко које ће се дистрибуирати највећи део моторизованог саобраћаја са овог подручја, а најважније су:

- Улица Рачког, односно Државни пут IB реда ознаке 21 (Нови Сад – Ириг – Рума – Шабац – Коцељева – Ваљево – Косјерић – Пожега – Ариље – Ивањица – Сјеница) (у даљем тексту: ДП 21),
- Улица Динка Шимуновића,
- примарна саобраћајница која повезује претходне две,
- примарне саобраћајнице које повезују Мишелук III са Мишелуком I.

Утврђује се примарна улична мрежа са геометријским елементима којима ће се задовољити услови за одвијање јавног градског превоза. Њеним формирањем ће се створити услови за постављање трасе линије јавног градског превоза, што ће сигурно утицати на то да се део путника преоријентисе са коришћења индивидуалног возила на јавни превоз.

Улица Рачког је у постојећем стању део ДП 21 који ће се укинути након изградње обилазнице око Петроварадина, тј. будућег ДП 21, али ће и даље задржати свој примарни карактер.

Планира се формирање неколико кружних раскрсница на примарној саобраћајној мрежи које су у току изградње нешто скупље, али у експлоатацији знатно безбедније и јефтиније у односу на класичне крстасте раскрснице.

Секундарна улична мрежа се утврђује тако да обезбеђује рационално коришћење земљишта за изградњу свих врста објеката, функционисање саобраћаја, као и објеката комуналне инфраструктуре. У највећој мери је постигнуто успостављање ортогоналне саобраћајне мреже, што ће створити услове за рационално коришћење грађевинског земљишта (формирање четвороугаоних блокова).

Планирају се следеће ширине попречних профила улица:

- од 8 до 12 m за улице са породичним становањем,
- од 12 до 15 m за улице са вишепородичним становањем и
- од 15 до 20 m за примарну уличну мрежу.

У свим улицама, у зависности од ранга, планира се изградња коловоза и то:

- ширине 3,5 m за улице до 10 m,
- ширине 5 m за улице од 10 до 12 m,
- ширине 5,5 m за улице од 12 до 15 m и
- ширине 6 m за улице преко 15 m.

Од претходно наведених, одступа Улица Рачког јер се у реализованом делу задржава у постојећем облику.

Поред коловоза, у улицама се планира изградња тротоара ширине од 1,6 до 3 m, а дуж примарне саобраћајне мреже и изградња бицикличких стаза ширине 2 m, које ће омогућити корисницима комфорније услове за избор средстава превоза и начина путовања, као и директну везу са осталим деловима града.

Тротоари и бицикличке стазе се планирају где год постоје потребе и просторне могућности за њихову изградњу у смислу важеће законске регулативе па чак и у случају да нису учртани на графичким прилозима.

Сви вишепородични објекти, објекти јавне намене, паркови, спортско-рекреативне површине као и зоне туристичко-пословно-спортских намена морају бити опремљени паркинзима за бицикле.

Основни принцип вертикалног вођења коловоза ће бити максимално прилагођавање терену, омогућавање њиховог одводњавања, уз поштовање прописа. Максимални подужни нагиби планираних саобраћајница, с обзиром на конфигурацију терена, могу бити до 12 %.

На сабирним и приступним улицама могуће је применити конструктивна решења за смиривање саобраћаја применом важећих стандарда, односно у складу са елементима из SRPS U.C1. 280–285, а у складу са чл. 161–163. Закона о безбедности саобраћаја на путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13 – УС, 55/14, 96/15 – др. закон, 9/16 – УС, 24/18, 41/18, 41/18 – др. закон, 87/18, 23/19 и 128/20 – др. закон), иако то на графичком приказу број 3 „План намене површина, нивелације, регулације и саобраћаја“ није приказано.

#### Услови и начин обезбеђивања приступа парцели

Свака новоформирана грађевинска парцела мора имати приступ на јавну саобраћајну површину чак и у случају да он није назначен на графичком приказу. Уколико је тај приступ колски и намењен путничким аутомобилима, он не може бити ужи од 3,5 м, нити шири од 6 м.

Положај колског приступа парцели зависи од диспозиције објеката на парцели. Уколико има потребе да се он налази у зони улазно-излазних кракова раскрснице, он не може бити ближи од 10 м од почетка лепезе коловоза улазно-излазног крака раскрснице и мора бити у складу са правилима безбедности саобраћаја дефинисане важећом законском регулативом.

Грађевинска парцела која је намењена породичном становању по правилу може имати максимално један колски приступ по парцели. Остале грађевинске парцеле могу имати максимално два колска приступа према истој саобраћајној површини (улици) и то на међусобном растојању од најмање 5 м. У случају да грађевинска парцела има приступ на две различите саобраћајне површине (улице), колски приступ се по правилу даје на ону саобраћајну површину (улицу) која је мањег ранга.

Ширина приватног пролаза за парцеле које немају директан приступ јавној саобраћајној површини не може бити мања од 2,5 м. Објекти у привредним и индустријским зонама морају обезбедити противпожарни пут око објеката, који не може бити ужи од 3,5 м, за једносмерну комуникацију, односно 6 м за двосмерно кретање возила. Висина пролаза мора бити минимално 4 м.

#### Паркирање и гаражирање возила

Паркирање и гаражирање путничких возила обезбеђује се на парцели, изван јавних површина и реализује се истовремено са основним садржајем на парцели.

Приликом нове изградње за паркирање возила за сопствене потребе, власници породичних и стамбених објеката свих врста обезбеђују простор на сопственој грађевинској парцели, изван јавне саобраћајне површине, и то – једно паркинг или гаражно место на један стан.

За паркирање возила за сопствене потребе, власници осталих објеката обезбеђују простор на сопственој грађевинској парцели, изван јавне саобраћајне површине.

Потребан број паркинг-места одређује се на основу намене и врсте делатности, и то по једно паркинг или гаражно место у односу на нето површину објекта – корисног простора, на следећи начин:

- 1) банка, здравствена, пословна, образовна или административна установа – минимално једно паркинг-место на 70 м<sup>2</sup> корисног простора;
- 2) пошта – минимално једно паркинг-место на 150 м<sup>2</sup> корисног простора;
- 3) трговина на мало – минимално једно паркинг-место на 100 м<sup>2</sup> корисног простора;
- 4) угоститељски објекат – минимално једно паркинг-место на користан простор за осам столица;
- 5) хотелијерска установа – минимално једно паркинг-место на користан простор за 10 кревета;
- 6) позориште или биоскоп – минимално једно паркинг-место на користан простор за 30 гледалаца;
- 7) спортска хала – минимално једно паркинг-место на користан простор за 40 гледалаца;
- 8) производни, магацински и индустријски објекат – минимално једно паркинг-место на 200 м<sup>2</sup> корисног простора.
- 9) образовно васпитне установе – минимално једно паркинг-место на 10 уписаних полазника.

За остале планиране објекте број потребних паркинг-места, у зависности од функције објекта, одређује се према стручној литератури из области паркирања.

Са аспекта паркирања возила, промена намене објекта могућа је само у случају да се за нову намену може обезбедити испуњење услова за паркирање и гаражирање датих у напред наведеним условима.

Гараже објеката планирају се подземно у габариту, изван габарита објекта, или надземно, на грађевинској парцели. Површине гаража објеката које се планирају надземно на грађевинској парцели урачунавају се при утврђивању индекса изграђености, односно индекса заузетости грађевинске парцеле, а подземне гараже се не урачунавају у индекс.

## **7.2. Водна инфраструктура**

### **Снабдевање водом**

Снабдевање водом биће решено преко постојећег и планираног водоводног система Града Новог Сада.

Већи део простора није комунално опремљен инсталацијама водовода, с обзиром да за тим није било потребе, јер је простор углавном неизграђен.

Секундарна водоводна мрежа изграђена је дуж ДП 21 и профила је Ø 150 mm.

Планом се омогућава изградња примарне и секундарне водоводне мреже у свим улицама где се укаже потреба за тим.

Секундарне водоводне мреже профила Ø 100 mm и Ø 150 mm планира се у свим постојећим и планираним улицама, повезаће се на примарну мрежу и чиниће јединствен систем.



С обзиром на нивелационе карактеристике терена, овај простор својим већим делом припада другој висинској зони водоводног система (снабдевање водом изнад коте 115 m н.в.), односно мањим делом првој висинској зони (снабдевање водом до коте 115 m н.в.).

Водоводна мрежа прве висинске зоне биће повезана на водоводни систем насеља Петроварадин.

Водоводна мрежа друге висинске зоне биће везана на потисни вод од постојећег резервоара прве висинске зоне „Институт“ (141 m н.в.) до постојећег резервоара друге висинске зоне „Татарско брдо“ (180 m н.в.). Из резервоара „Татарско брдо“ изравнавање се вршна потрошња друге висинске зоне.

Постојећа и планирана мрежа задовољиће потребе за водом планираних садржаја.

Положај постојеће и планиране водоводне мреже приказан је на графичком приказу број 5 „План водне инфраструктуре“ у размери 1:2500.

### Одвођење отпадних и атмосферских вода

Одвођење отпадних и атмосферских вода биће решено преко сепаратне канализационе мреже, а све у оквиру канализационог система Града Новог Сада.

Већи део простора није комунално опремљен инсталацијама канализације, с обзиром да за тим није било потребе, јер је простор углавном неизграђен.

Примарна канализациона мрежа постоји дуж ДП 21 и профила је Ø 600 mm, као и у Улици Динка Шимуновића где постоје канализација отпадних вода профила Ø 400 mm и канализација атмосферских вода профила Ø 600 mm.

Секундарна канализациона мрежа не постоји. Одвођење отпадних вода решава се преко септичких јама на парцелама корисника.

Атмосферске воде се делом упијају у земљиште, а делом гравитационо сливају према нижим теренима и Роковом потоку.

Отпадне воде ће се преко затворене канализационе мреже одводити делом према постојећој примарној канализацији у Улици Динка Шимуновића, а делом према канализацији дуж ДП 21, која ће, уместо садашње заједничке, постати искључиво канализација отпадних вода.

Планирана канализација биће профила Ø 250 до Ø 400 mm.

До изградње планиране секундарне канализационе мреже, одвођење отпадних вода решаваће се на парцели корисника преко водонепропусних септичких јама. Септичку јаму треба поставити минимално 3 m од границе парцеле.

Атмосферске воде ће се затвореном канализационом мрежом одвести делом до планиране примарне атмосферске канализације у Улици Динка Шимуновића, а делом у Роков поток источно од ДП 21.

Планирана примарна атмосферска канализација биће профила од Ø 500 до Ø 1500 mm, док ће секундарна атмосферска канализација бити профила од Ø 250 до Ø 400 mm.

Профиле канализације дате Планом могуће је кориговати, а на основу пројектно-техничке документације и хидрауличног прорачуна.

Постојећа и планирана канализациона мрежа задовољиће потребе за одвођењем отпадних и атмосферских вода планираних садржаја.

Положај постојеће и планиране канализационе мреже приказан је на графичком приказу број 5 „План водне инфраструктуре“ у размери 1:2500.

### 7.3. Енергетска инфраструктура

#### Посебна правила за опремање простора инфраструктуром

Приликом израде техничке документације за линијске инфраструктурне објекте (саобраћајне површине) и комуналну инфраструктуру могућа су мања одступања од планираног решења приказаног на графичким приказима и карактеристичним попречним профилима улица, уколико орган надлежан за управљање јавним површинама или ималац јавног овлашћења то захтева, а за то постоје оправдани разлози (очување постојећег квалитетног растиња, подземне и надземне инфраструктуре, ако на планираној траси већ постоје изграђене инсталације или објекат који се Планом не задржава и сл.).

Наведене интервенције могуће су искључиво у оквиру постојећих и планираних јавних површина.

Сва одступања од планског решења морају бити у складу са законима и правилницима који регулишу ову област.

Не условљава се формирање грађевинске парцеле за регулацију улица ради реализација појединачних садржаја унутар профила. Могућа је фазна реализација.

#### Снабдевање електричном енергијом

Обухваћено подручје ће се снабдевати електричном енергијом из јединственог електроенергетског система. Основни објекти за снабдевање овог простора електричном енергијом биће ТС 110/20 kV „Нови Сад 6 – Мишелук“ која се налази у југоисточном делу подручја и планирано разводно постројење (РП) 20 kV „Петроварадин“, које ће се изградити на месту садашње ТС 35/10 kV „Петроварадин“. Из ТС „Нови Сад 6 – Мишелук“ и РП 20 kV полазиће 20 kV мрежа до трансформаторских станица 20/0,4 kV, а од ових ТС полазиће мрежа јавне расвете и нисконапонска 0,4 kV мрежа до објеката, чиме ће се обезбедити квалитетно и поуздано снабдевање електричном енергијом свих потрошача на подручју. Такође ће се реконструисати опрема у ТС 10/0,4 kV и постојећа 10 kV мрежа, и прилагодити за рад на 20/0,4 kV напонском нивоу.

До планираних објеката потребно је изградити прикључке од постојеће или нове мреже, као и потребан број ТС. Нове ТС се могу градити као слободностојећи објекти на парцелама свих намена, у складу са важећом законском и техничком регулативом. У оквиру комплекса образовања у блоку број 31 планира се изградња ТС на локацији која ће се одредити у пројектној документацији. Нове ТС се могу градити и у оквиру објеката, у приземљу објекта. Не планира се изградња нових ТС на угловима парцела које се налазе уз раскрснице саобраћајница, осим у изузетним случајевима (ако је парцела за ТС већ формирана или ако не постоје друге просторно-техничке могућности). Свим ТС потребно је обезбедити колски прилаз ширине минимално 3 m (и висине минимално 3,5 m, у случају постојања пасажа) ради обезбеђења интервенције у случају ремонта и хаварије.

Такође је потребно обезбедити право службености пролаза каблова до ТС кроз пасаже, односно парцеле осталог грађевинског земљишта. На подручју планираног породичног становања је могућа изградња надземне мреже и стубних ТС. На целокупном подручју је потребно изградити нову или реконструисати постојећу инсталацију јавног осветљења.

Све инсталације које се налазе у зони изградње планираних објеката и инфраструктуре је потребно изместити уз прибављање услова од „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак „Електродистрибуција Нови Сад“. У попречним профилима свих саобраћајница планирани су независни коридори за пролаз електроенергетских каблова.

Планира се да се далеководи 35 kV ТС „Нови Сад 1“ – ТС „Петроварадин“ и ТС „Петроварадин“ – ТС „Нови Сад 6“, као и далековод 20 kV од ТС „Нови Сад 6“ ка Сремским Карловцима демонтирају и изграде у регулацијама саобраћајница, када се за то стекну услови, односно према условима и одобрењу „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак „Електродистрибуција Нови Сад“. Након престанка рада, односно демонтаже далековода 35 kV, укинуће се и њихова заштита. До тада услови заштите се морају поштовати, односно није дозвољена изградња објеката за становање и боравак људи унутар заштитног енергетског коридора, осим уз услове и сагласност „ЕПС Дистрибуција“, Огранак „Електродистрибуција Нови Сад“.

Преко подручја прелазе трасе 110 kV далековода који су у власништву Акционарског друштва „Електро мрежа Србије“ Београд (у даљем тексту: ЕМС АД):

- 110 kV број 104/6 ТС „Инђија“ – ТС „Нови Сад 6“
- 110 kV број 104/7 ТС „Нови Сад 6“ – ТС „Нови Сад 1“.

Према условима прибављеним од ЕМС АД, није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре у власништву ЕМС АД.

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

- сагласност се даје на Елаборат који инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, а који израђује овлашћена пројектна организација;
- садржај елабората и мере које се прописују приликом пројектовања и пре и за време извођења радова прописује власник инсталације, а на основу важећих закона, правилника и техничких прописа.

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

- У зонама повећане осетљивости Елаборатом морају бити прорачунате и вредности нивоа електромагнетног поља и извршена провера њихове усклађености са законском регулативом;
- Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала;;
- Анализирати утицај далековода на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (не треба ако су у питању оптички каблови);

Заштитни појас далековода износи 25 m са обе стране далековода напонског нивоа 110 kV од крајњег фазног проводника, односно укупно 29 m од осе далековода.

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 (ово није неопходно ако се користе оптички каблови.

Уколико постоје метални цевоводи, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода). Овај утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m 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 ЕМС АД и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода;
- о трошку инвеститора планираних објеката потребно је да се уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави ЕМС АД 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 предста-вници ЕМС АД.

У постојећим коридорима далековода се могу изводити санације, адаптације и реконструкције због потреба интервенција или ревитализације система.

### Снабдевање топлотном енергијом

Снабдевање топлотном енергијом обухваћеног подручја се планира из топлифи-кационог система, гасификационог система, из локалних топлотних извора и коришћењем обновљивих извора енергије.

Планира се више варијантних решења за снабдевање обухваћеног подручја из топлификационог система, у складу са Стратегијом развоја система даљинског грејања Новог Сада – Стратегија развоја ЈКП „Новосадска топлана“ до 2030. године. У овој стратегији дефинисано је да даљински системи грејања на сремској страни града Новог Сада остају „острвски“ (независни), а да топлане постепено прерастају у когенеративне енергане у којима би се осим топлотне енергије за грејање производила и енергија за даљинско хлађење, као и електрична енергија. У будућим енерганима планира се да основно гориво буде природни гас, а помоћно биомаса.

У Плану генералне регулације дефинисана је локација, северозападно од подручја обухвата Плана, за изградњу нове топлане која ће снабдевати топлотном енергијом целокупно подручје Мишелука. У случају изградње ове топлане, од ње је потребно изградити магистралну мрежу до зона у којима је предвиђена топлификација.

Западно од подручја одређена је још једна локација за изградњу енергане која би у зонама топлификације снабдевала објекте топлотном енергијом за грејање, хлађење и припрему топле потрошне воде. Од планиране енергане је такође потребно изградити магистралну мрежу у уличним коридорима планираним за пролаз термоенергетских инсталација.

Због добре инсолације овог подручја приликом пројектовања и изградње свих објеката препоручује се уградња соларних панела у сврху снабдевања система топле потрошне воде у објектима.

Планира се да се из топлификационог система снабдевају објекти вишепородичног становања, општеградског и линијског центра, образовања и јавних служби. У случају да не постоје просторно-техничке могућности за снабдевање из топлификационог система, а у односу на услове Јавног комуналног предузећа „Новосадска топлана“ Нови Сад, могуће је снабдевање објеката мање спратности (до П+2) и из гасификационог система или коришћењем локалних топлотних извора, односно обновљивих извора енергије.

Снабдевање из гасификационог система ће се вршити из постојеће гасне мреже Петроварадина и мерно-регулационе станица (МРС) „Мишелук“. За снабдевање планираних објеката од МРС „Мишелук“ је потребно изградити дистрибутивну мрежу до подручја или мрежу притиска до 16 бар до планиране МРС у средишњем делу подручја. Од ове МРС ће полазити дистрибутивна мрежа ниског притиска до објеката у зонама породичног становања. У случају захтева за већим количинама топлотне енергије могућа је изградња гасовода притиска до 16 бар и сопствених мерно-регулационих станица на парцелама корисника.

### **Обновљиви извори енергије**

На обухваћеном подручју постоји могућност примене и употребе обновљивих извора енергије.

#### Соларна енергија

##### *Пасивни соларни системи*

Дозвољава се доградња стакленика, чија се површина не рачуна код индекса изграђености и индекса заузетости парцеле уколико се побољшава енергетска ефикасност објекта. Код објеката свих намена, на фасадама одговарајуће оријентације, поред стакленика, дозвољава се примена осталих пасивних система – ваздушних колектора, Тромб-Мишеловог зида и сл.

##### *Активни соларни системи*

Соларни системи за сопствене потребе и комерцијалну производњу могу се постављати под следећим условима:

- постојећи и планирани објекти – на кровним површинама и фасадама објеката, где просторно-технички услови то дозвољавају; на планираним објектима фасадни елементи могу бити изграђени од блокова са интегрисаним соларним панелима;
- површине јавне намене – на стубовима јавне и декоративне расвете и за потребе видео-надзора (у регулацијама улица, на комуналним површинама, у оквиру дечјих игралишта и спортских терена), за осветљење рекламних паноа и билборда, за саобраћајне знакове и сигнализацију, на елементима урбаног мобилијара (надстрешнице за клупе, аутобуска стајалишта и сл.);

- површине осталих намена – на надстрешницама за паркинге у оквиру пословних и стамбених комплекса, тако да не пређе 50 % укупне паркинг-површине, док преостали паркинг-простор треба да буде природно заштићен високим зеленилом.

#### (Хидро) Геотермална енергија

Системи са топлотним пумпама могу се постављати у сврху загревања и/или хлађења објеката. Ако се постављају хоризонталне и вертикалне гео-сонде, могу се постављати искључиво на парцели инвеститора, удаљене од међе или суседног објекта најмање 3 m. У случају ископа бунара (осим за физичка лица) потребно је прибавити сагласност надлежног органа. Обавезно је извести упојне бунаре. Није дозвољено упуштање воде у канализациони систем или изливање на отворене површине.

#### Енергија биомасе

Енергија биомасе може се искористити за снабдевање топлотном енергијом објеката коришћењем брикета, пелета и других производа од биомасе као енергената у локалним топлотним изворима.

Производња електричне, односно топлотне енергије за сопствене потребе коришћењем обновљивих извора енергије сматра се мером ефикасног коришћења енергије.

### **7.4. Мере енергетске ефикасности изградње**

Ради повећања енергетске ефикасности, приликом пројектовања, изградње и касније експлоатације објеката, као и приликом опремања енергетском инфраструктуром, потребно је применити следеће мере:

- приликом пројектовања водити рачуна о облику, положају и повољној оријентацији објеката;
- користити класичне и савремене термоизолационе материјале приликом изградње објеката (полиестери, минералне вуне, полиуретани, комбиновани материјали, дрво, трска и др.);
- обезбедити минималне услове топлотног, светлосног, ваздушног и звучног комфора;
- у инсталацијама осветљења у објектима и у инсталацијама јавне и декоративне расвете употребљавати енергетски ефикасна осветљива тела;
- користити пасивне соларне системе (стакленици, масивни зидови, Тромб-Мишелов зид, термосифонски колектор итд.);
- постављати соларне панеле (фотонапонске модуле и топлотне колекторе) као фасадне и кровне елементе где техничке могућности то дозвољавају;
- размотрити могућност постављања зелених кровних вртова и зелених фасада, као и коришћење атмосферских и отпадних вода;
- код постојећих и нових објеката размотрити могућност уградње аутоматског система за регулисање потрошње свих енергетских уређаја у објекту;
- постављати пуњаче за електричне аутомобиле на јавним и осталим површинама предвиђеним за паркирање возила.

Објекти високоградње морају бити пројектовани, изграђени, коришћени и одржавани на начин којим се обез-

беђују прописана енергетска својства. Ова својства се утврђују издавањем сертификата о енергетским својствима који чини саставни део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање употребне дозволе.

Инвеститори изградње објеката су дужни да грејну инсталацију сваког објекта предвиђеног за прикључење на неки од система снабдевања топлотном енергијом опреми уређајима за регулацију и/или мерење предате топлотне енергије.

Нова и ревитализована постројења за производњу електричне и/или топлотне енергије, системи за пренос електричне енергије, дистрибуцију електричне и топлотне енергије и транспорт и дистрибуцију природног гаса морају да испуњавају минималне захтеве у погледу њихове енергетске ефикасности, а у зависности од врсте и снаге тих постројења, односно величине система.

## 7.5. Електронске комуникације

Обухваћено подручје ће бити комплетно прикључено на системе електронских комуникација.

Планира се осавременавање система електронских комуникација у циљу пружања нових сервиса корисницима. Планира се и даље постављање мултисервисних платформи и друге опреме у уличним кабинетима у склопу децентрализације мреже. Улични кабинети се могу постављати на осталом земљишту, као и на јавној површини, у регулацијама постојећих и планираних саобраћајница, на местима проласка телекомуникационих водова где постоје просторне и техничке могућности. Планира се и изградња приводних каблова и Wi-Fi приступних тачака, као и постављање система за видео-надзор, у оквиру регулација површина јавне намене (на стубовима јавне расвете, семафорима, рекламним паноима и сл.) и у оквиру осталих површина (на објектима).

Да би се обезбедило проширење мреже електронских комуникација потребно је у регулацијама улица и до нових објеката изградити подземну мрежу цеви кроз које ће пролазити будућа инсталација електронских комуникација. У попречним профилима улица резервисани су независни коридори за мрежу електронских комуникација.

У оквиру стамбених објеката са више стамбених јединица, стамбених зграда са више корисника простора и стамбених делова стамбено-пословних зграда потребно је поставити инсталацију заједничког антенског система, који омогућава независан пријем услуга радио и телевизијских програма и њихову дистрибуцију крајњим корисницима.

У циљу заштите постојеће и планиране инфраструктуре електронских комуникација потребно је пре израде пројектне документације и било каквих радова прибавити сагласност власника или корисника ове инфраструктуре.

Подручје у обухвату Плана покрива емисиона станица Црвени чот, са координатама 45009°3.96"N 19042°40.02"E. Преко подручја не прелазе радио-релејни коридори.

Планира се потпуна покривеност подручја сигналом мобилне телефоније свих надлежних оператера. На подручју је могуће постављати системе мобилне телефоније уз поштовање следећих услова:

- антенски системи са микро-базним станицама мобилне телефоније се могу постављати у оквиру регулације површина јавне намене (на стубове јавне

расвете, семафорске стубове и сл.), уз сагласност управљача јавним земљиштем и власника објекта на који се поставља (стуба);

- антенски системи и базне станице мобилне телефоније, као и осталих електронских комуникација, могу се постављати на кровне и горње фасадне површине објеката уз обавезну сагласност власника, односно корисника тих објеката;
- антенски системи мобилне телефоније, као и осталих електронских комуникација, могу се постављати на антенске стубове на парцелама намењеним зеленим површинама уз обавезну сагласност власника; базне станице постављати у подножју стуба, уз изградњу оптичког приводног кабла до базне станице;
- антенске системе постављати уз поштовање свих правилника и техничких препорука из ове области;
- обавезно је извршити периодична мерења јачине електромагнетног зрачења у близини антенског система, а посебно утицај на оближње објекте становања који се налазе на истој или сличној висини као и антенски систем;
- за постављање антенских система и базних станице мобилне телефоније и осталих електронских система обавезно је претходно позитивно мишљење надлежне управе.

У случају да се на грађевинској парцели налазе изведени капацитети инфраструктуре електронских комуникација који ометају реализацију планираних објеката, потребно је, пре приступања реализацији, измештање истих уз прибављање услова власника, односно управљача инфраструктуром.

## 8. ПЛАН УРЕЂЕЊА ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

На целокупном простору Мишелука заступљене су различите категорије зеленила. У односу на педолошки супстрат, структуру земљишта, нагиб терена и ветрове, ово подручје има специфичне захтеве. Карактеристично је озелењавање на нагнутим теренима који су непогодни за градњу а прожимају цео простор.

Поред озелењавања јавних зелених површина (улично зеленило и мање парковске површине, дечије установе, школе, простори за рекреацију и сл.), уређење зелених површина подразумева и уређење површина у оквиру површина осталих намена (вишепородично, породично становање, становање са пословањем, општеградски центар и сл.).

Постојеће квалитетно зеленило које је у обухвату Плана потребно је задржати.

### Зеленило на јавним површинама

Зеленило у оквиру регулација саобраћајница углавном чине дрвореди. Поставка планираних дрвореда треба да се изведе према садржајима попречних профила улица. У улицама профила 15 m могуће је формирати једностране дрвореде који би штитили јужне или западне фасаде објеката. Могуће је формирање једностранних дрвореда и у улицама уже регулације, уколико то дозвољава распоред инсталација. У улицама где није могуће подизање дрвореда, улично зеленило ће заменити шибље формирано као висо-



ко-стаблашице или декоративно дрвеће у предбаштама породичног становања. Поставку стабала у дрворедима потребно је ускладити са колским прилазима објектима. За овакав начин озелењавања треба користити квалитетне дрворедне саднице, старости најмање осам година. Отворени паркинзи треба да су покривени крошњама листопадног дрвећа. Размак стабала треба да буде од 8 до 10 m у зависности од врсте дрвећа.

Озелењавање комплекса основне школе и предшколске установе саставни је елемент укупног уређења школског простора. Концепт уређења школског дворишта треба да је једноставан и рационално распоређених намена. Ове просторне целине унутар комплекса морају бити оплемењене одговарајућим уређеним зеленим површинама које заузимају минимум 40 % површине комплекса и опремљени садржајима за игру деце у време одмора, као и просторима и садржајима за физичко васпитање деце. Све наменске површине, делови за одмор, игралишта, стазе и школски врт, треба да су постављене у односу на школску зграду тако да не ометају наставу. Треба обезбедити 50 % поплочаних површина (стазе, проширења, терени и сл.) и 50 % травнатих површина са одговарајућим средње високих и високих зеленилом. Обавезна је поставка зеленог заштитног појаса ободом комплекса, како би се ови простори одвојили од околних намена. При избору врста потребно је водити рачуна да се изостави садња асмогених, алергених и билјака са бодљама.

У непосредној близи спортско-рекреативне површине и општеградског центра у северозападном делу простора налазе се веће парковске површине. За озелењавање ових површина користиће се квалитетно листопадно и четинарско дрвеће, шибље и цвеће планирано у слободном пејзажном стилу. Уз спортско-рекреативну површину, где је терен под нагибом, и вегетација ће бити више прилагођена датим условима. Заштитни појас ободом комплекса потребно је формирати комбинацијом лишћарске и четинарске вегетације различите спратности ради постизања максималног ефекта изолације.

Озелењена површина које се допуњује са општеградским центром је такође парковски уређена комбинацијом декоративне високе и ниске вегетације. Озелењавање овде има своју специфичност у односу на намену партера, одмор, задржавање, прилаз, комуникације и саму конфигурацију терена. Елементи уређења садржани су у обликовању партера, подзидима, степеницама, фонтанама, перголама, елементима за седење и сл.

Зелене површине у оквиру саобраћајних површина су отворени уређени простори за јавно коришћење и уређују се претежно поплочавањем у комбинацији са зеленилом и другим елементима партерног уређења, а све у функцији суседних намена. Све мање зелене површине треба да су парковски уређене. Поред декоративне високе и ниске вегетације, на овим просторима треба планирати стазе, одморишта и неопходни урбани мобилијар.

#### **Зеленило у оквиру намене вишепородичног становања**

Слободни простори у зонама вишепородичног становања, у складу са садржајима у партеру (одморишта, платои, игралишта за децу различитог узраста и друго), треба да су пејзажно и једноставно озелењени, уз коришћење отпорних врста дрвећа и травњака. Партерно уређење комбиновати са травнатим партером са ниском вегетацијом.

Минимални проценат озелењавања на парцели износи 30 %.

Истицање улаза и прилаза објектима може се постићи декоративном вегетацијом и озелењеним жардињерама.

#### **Зеленило у оквиру намене породичног становања**

Зеленило у оквиру намене породичног становања је заступљено у дворишном делу кућа, непосредно уз објекат, и најчешће се формира кућни врт са полузасенченим простором за одмор. Предбашта као најдекоративнији део врта треба да садржи декоративно листопадно и четинарско дрвеће, цветајуће шибље и пузавице. Остатак парцеле уредити у складу са организацијом садржаја на парцели са претежно аутохтоним врстама или садницама воћа и мањим повртњаком.

Приликом одабира врста за озелењавање целокупног простора водити рачуна да то буду врсте карактеристичне за шуме овог дела Фрушке горе (храст китњак, цер, медунац, бела липа, граб, јавор, свиб, дрењина, руј, и сл.). Због близине природних станишта у оквиру Националног парка „Фрушка гора“ избежавати употребу инвазивних (агресивних алохотних) врста, осим у сврху пејсажног уређења и оплемењивања простора у оним деловима где се предвиђа изградња објеката. Евентуално присутне самоникле јединке алохотних (агресивних) врста одстранити приликом уређења и одржавања зелених површина, а старе јединке инвазивних врста које поседују декоративну вредност и налазе се по уређеним зеленим површинама или дрворедима, треба постепено заменити врстама које се не понашају агресивно унутар Панонског биогеографског региона. Од четинарских и других украсних врста користити само партерне хортикултурне врсте за оплемењивање простора око објеката. Алохотне и украсне врсте могу се користити само за пејсажно уређење и оплемењивање простора у оним деловима где се предвиђа изградња објеката.

## **9. МЕРЕ И УСЛОВИ ОЧУВАЊА ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА**

На простору Мишелука I нема података о културним добрима, нити познатих локалитета са археолошким садржајем.

У складу са чланом 109. Закона о културних добрима („Службени гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др. закони, 99/11 – др. закон, 6/20 – др. закон, 35/21 – др. закон и 129/21 – др. закон), ако се у току извођења грађевинских и других 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.

На простору у обухвату Плана нема заштићених природних добара.

Цео простор Мишелука је у зони заштите Националног парка „Фрушка гора”, што подразумева умерене густине насељености и активности које не угрожавају човекову околину. Због великог утицаја урбаног и пољопривредног окружења Националног парка, као и у циљу повезивања заштићеног подручја преко локалних еколошких коридора са Дунавом – коридором од европског значаја, дефинишу се мере заштите за заштитну зону усклађене са Законом

о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10 – исправка, 14/16, 95/18 – др. закон и 71/21), Законом о националним парковима („Службени гласник РС“, бр. 84/15 и 95/18 – др. закон), Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10), Просторним планом подручја посебне намене „Фрушка гора“ („Службени лист АПВ“, број 8/19).

Услови заштите природе односе се на начин озелењавања простора, заштиту и унапређење животне средине, као и начин планирање инфраструктуре и депоновања отпада у циљу заштите природних вредности. Сви утврђени услови уграђени су у планске одреднице које дефинишу одговарајуће области.

Пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави надлежном министарству у року од осам дана од дана проналаска и предузме мере заштите од уништења, оштећења или крађе.

## 10. МЕРЕ И УСЛОВИ ЗАШТИТЕ И УНАПРЕЂЕЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

### 10.1. Инжењерско-геолошки и природни услови

На основу инжењерско-геолошке карте новосадског региона (Завод за геолошка и геофизичка истраживања Београд, 1969. године), на простору у обухвату Плана, заступљени су са аспекта носивости:

- терен погодан за градњу (оријентационо дозвољено оптерећење износи 2,5–2,0 kg/cm<sup>2</sup>; могућа је градња свих врста објеката, изузев посебно осетљивих конструкција);
- терен непогодан за изградњу (оријентационо дозвољено оптерећење износи 1,5–0,5 kg/cm<sup>2</sup>; могућа је градња лаких објеката, спратности до П+1, неосетљивих на слегање);
- терен врло непогодан за градњу (оријентационо дозвољено оптерећење износи < 0,5 kg/cm<sup>2</sup>; терен неупотребљив за изградњу).

Литолошку класификацију чине:

- непромењени лес;
- седименти лесних долина; преталожен лес, обогаћен органским материјама; стишљив.

### Педолошка структура

Заступљени типови земљишта на обухваћеном простору су:

- чернозем на лесу и лесоликим седиментима – еродирани,
- чернозем на лесу и лесоликим седиментима – слабо посмеђени,
- алувијално земљиште (флувисол) и делувијално земљиште (колувијум) – карбонатно и бескарбонатно.

### Сеизмичке карактеристике

Сеизмичке карактеристике условљене су инжењерско-геолошким карактеристикама тла, дубином подземних вода, резонантним карактеристикама тла и другим факторима.

Према карти сеизмичке рејонизације Србије, подручје Града Новог Сада налази се у зони осмог степена MCS скале.

### Климатске карактеристике

Клима је умерено-континенталног типа са карактеристикама субхумидне и микротермалне климе. Главне карактеристике овог типа климе су топла и сува лета са малом количином падавина, док су зиме хладне, са снежним падавинама. Пролећни и јесењи месеци су умерено топли и одликују се већом количином падавина.

Временска расподела падавина се карактерише са два максимума – јули 72,8 mm/m<sup>2</sup> и децембар 58,5 mm/m<sup>2</sup>, и два минимума – март 35,3 mm/m<sup>2</sup> и септембар 33,4 mm/m<sup>2</sup>, при чему је укупна сума воде од падавина 593 mm/m<sup>2</sup>.

Релативна влажност ваздуха се креће у распону од 60 до 80 % током целе године.

Најчешћи ветар је из југоисточног и северозападног правца. Остали правци ветра нису посебно значајни. Јачина ветра се креће између 0,81 и 1,31 m/s.

### 10.2. Услови и мере заштите и унапређења животне средине

Услови и мере заштите животне средине утврђене су на основу стварања нових и побољшања општих услова животне средине (саобраћаја, унапређења мреже водне и енергетске инфраструктуре), ради побољшања квалитета и стандарда живота, дефинисањем правила уређења и грађења, а у складу са усмеравајућим правилима за површине јавне намене и површине осталих намена.

Поменуће мере спроводиће се у складу са начелима Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др. закон, 43/11 – УС, 14/16, 76/18, 95/18 – др. закон и 95/18 – др. закон).

На простору у обухвату Плана нису евидентирани активности, нити загађивачи, који би могли значајније да утичу на квалитет животне средине.

Делатности на обухваћеном простору које ће се одвијати на парцелама породичног становања треба да задовоље еколошке и функционалне критеријуме односно да не угрожавају становање у смислу буке, загађења ваздуха, продукције отпада и других негативних утицаја. Неопходно је да се обезбеди задовољавајућа удаљеност од суседне парцеле или намене, пречишћавање отпадних вода, складиштење сировина у складу са прописима и санитарно-хигијенским захтевима, безбедно одлагање отпадака као и спречавање свих видова загађивања тла, подземних вода и ваздуха.

На простору у обухвату Плана није упостављен мониторинг чинилаца животне средине.

### Заштита природних добара

Простор у обухвату Плана налази се у заштитној зони Националног парка „Фрушка гора“. Због великог утицаја урбаног и пољопривредног окружења Националног парка, као и у циљу повезивања заштићеног подручја преко локалних еколошких коридора са Дунавом – коридором од европског значаја, дефинишу се мере заштите за заштитну зону усклађене са Законом о заштити природе, Законом о нацио-

налним парковима, Уредбом о еколошкој мрежи, Просторним планом подручја посебне намене „Фрушка гора“.

Услови заштите природе односе се на начин озелењавања простора, заштиту и унапређење животне средине, као и начин планирање инфраструктуре и депоновања отпада у циљу заштите природних вредности. Сви утврђени услови уграђени су у планске одреднице које дефинишу одговарајуће области.

Пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да пријави надлежном министарству у року од осам дана од дана проналаaska и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.

### Мере заштите ваздуха

Услови и мере за заштиту ваздуха од загађивања подразумевају успостављање мерних места за праћење и контролу аерозагађења, а у складу са резултатима мерења ограничавање емисије загађујућих материја до дозвољених граница.

Планирањем зелених површина дуж саобраћајница, унутар комплекса основне школе и предшколских установа, дома за стара лица, дома здравља, као и на парцелама породичног становања и према магистралног прузи, побољшаће се микроклиматски услови обухваћеног простора.

Праћење и контрола квалитета ваздуха на простору у обухвату Плана, обављаће се у складу са Законом о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 10/13 и 26/21 – др. закон), Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13) и другим подзаконским актима.

### Мере заштите вода

Већи део простора у обухвату Плана нема изграђену канализациону мрежу па се отпадне воде одводе у септичке јаме на парцелама корисника. Основне мере заштите вода биће остварене изградњом канализационе мреже, чиме ће се спречити досадашње загађење животне средине настало пуштањем комуналних отпадних вода у поземље.

С обзиром на то да не постоји изграђена јавна канализациона мрежа, санитарно-фекалне воде потребно је испуштати у водонепропусну септичку јаму довољног капацитета.

Условно чисте атмосферске воде са кровних површина, надстрешница објеката, чији квалитет одговара II класи вода могу се, без пречишћавања, путем уређених испуста који су осигурани од ерозије, упуштати путни јарак или околни терен.

Заштита вода оствариће се применом одговарајућих мера уз уважавање следећих прописа:

- Закона о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др. закон),
- Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16),
- Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/12),

- Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 24/14).

### Мере заштите од буке

Ради превенције, али и заштите простора од прекомерне буке потребно је успоставити одговарајући мониторинг, а уколико ниво буке буде прелазило дозвољене вредности у околној животној средини у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 96/21), предузимаће се одговарајуће мере за отклањање негативног утицаја буке на животну средину.

### Управљање отпадом

Поступање са отпадним материјама треба да буде у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 – др. закон), Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС“, бр. 92/10 и 77/21), Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС“, број 98/10), односно са свим важећим прописима који регулишу ову област.

На подручју Плана одлагање отпада треба да се врши у адекватним сабирним посудама, поштујући одредбе Правилника о условима за постављање посуда за сакупљање отпада („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 19/11 и 7/14), којим се утврђују број, место и технички услови за постављање посуда на јавним површинама на територији Града Новог Сада. Одржаваће чистоће на територији Града Новог Сада уређује се Одлуком о одржавању чистоће („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 25/10, 37/10 – исправка, 3/11 – исправка, 21/11, 13/14, 34/17, 16/18, 31/19 и 59/19) и Одлуком о уређивању и одржавању депоније („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 6/03, 47/06 – др. одлука и 13/14).

У оквиру комплекса основне школе и предшколске установе, дома за стара лица, дома здравља, треба обезбедити сабирни пункт за смештање сабирних посуда – канти или контејнера, који треба да задовоље захтеве хигијене, естетске захтеве и захтеве наведених корисника. Такође треба бити обезбеђен несметан приступ возилима за одношење отпада.

За сакупљање секундарних сировина треба обезбедити специјалне контејнере прилагођене различитим врстама отпадака (хартија, стакло, пластика, метал).

### Заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења

Ради заштите становништва од јонизујућег зрачења потребно је обезбедити услове за ефикасну контролу извора јонизујућег зрачења у радним процесима и успоставити систематску контролу радиоактивне контаминације животне средине.

Поред радиоактивних супстанци, за које се зна у којој мери могу бити штетне, треба водити рачуна и о другим нерадиоактивним материјалима који зраче и у извесној мери могу бити штетни, што се односи на готово све грађевинске материјале који се користе.

Потенцијални извори зрачења су: извори нискофреквентног електромагнетског поља, као што су: ТС, постројење електричне вуче, електроенергетски водови тј. надземни или подземни каблови за пренос или дистрибуцију електричне енергије напона већег од 35 kV, базне станице мобилне телефоније које се користе за додатно покривање за време појединих догађаја, а привремено се постављају у зонама повећане осетљивости, природно зрачење радиоактивних материјала, радон, поједини грађевински материјали и др.

Ради заштите становништва од јонизујућег зрачења потребно је успоставити систематску контролу радиоактивне контаминације животне средине.

Мере заштите од нејонизујућег зрачења обухватају:

- евидентирање присуства и одређивање нивоа излагања нејонизујућим зрачењима,
- обезбеђивање организационих, техничких, финансијских и других услова за спровођење заштите од нејонизујућих зрачења,
- вођење евиденције о изворима нејонизујућих зрачења и др.

## 11. МЕРЕ И УСЛОВИ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ДРУГИХ НЕСРЕЋА

### Заштита од земљотреса

Подручје у обухвату Плана налази се у зони угроженој земљотресима јачине 8° MCS скале. Ради заштите од потреса максимално очекиваног удара од 8° MCS скале, објекти морају бити пројектовани и реализовани у складу са Правилником за грађевинске конструкције („Службени гласник РС“, бр. 89/19, 52/20 и 122/20).

### Заштита од поплава

Подручје у обухвату плана није директно угрожено поплавама од спољних вода, односно водама реке Дунав. За одбрану од поплава изазваних унутрашњим водама, односно атмосферским водама, планом је дефинисан систем атмосферске канализације.

### Заштита од пожара

Ради заштите од пожара, објекти морају бити изграђени према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима.

### Објекти за заштиту становништва

Мере заштите становништва од елементарних непогода и других несрећа подразумевају склањање људи, материјалних и културних добара планирањем склоништа и других заштитних објеката.

На простору у обухвату Плана нема постојећих јавних склоништа.

У постојећим објектима, за склањање људи, материјалних и културних добара користиће се постојеће подрумске просторије и други погодни подземни објекти, прилагођени за заштиту, на начин, и према условима надлежног министарства.

При изградњи планираних објеката јавних служби и објеката пословања, просторије испод нивоа терена обавезно је ојачати и прилагодити склањању, према условима надлежног министарства.

При изградњи стамбених објеката, над подрумским просторијама обавезно је градити ојачану таваницу која може издржи урушавање објекта.

## 12. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

### 12.1. Правила парцелације

Планом су дефинисани елементи за формирање грађевинских парцела површина јавне намене и површина осталих намена, уз поштовање постојеће парцелације и уважавање постојећих атарских путева, стаза и пролаза.

На графичком приказу број 4 „План регулације површина јавне намене“, у размери 1:2500, дати су елементи парцелације, односно препарцелације за површине јавне намене. Није обавезно формирати грађевинску парцелу ради реализације планиране јавне намене.

За површине осталих намена дефинисана су правила парцелације по утврђеним наменама. Такође, на графичком приказу број 3, дефинисане су обавезе и препоруке за обједињавање парцела на земљишту које се планира за површине остале намене у складу са површином, положајем и стањем на терену.

Обавеза припајања две или више катастарских парцела утврђује се ради формирања грађевинских парцела када оне својим обликом, површином или ширином уличног фронта не задовољавају критеријуме за уређење или изградњу планираних садржаја.

Осим обавезног обједињавања које је дефинисано на графичком приказу могуће је и обједињавање више парцела у наменама вишепородично становање и линијски центар, уколико се не ремети реализација суседне намене на суседним парцелама. За остале намене важе правила дефинисана Планом.

Све постојеће парцеле које немају излаз на површину јавне намене спајају се са суседним тако да се формирају грађевинске парцеле које морају да задовоље параметре дефинисани Планом, иако обједињавања нису приказана графички.

Елементи који су дати у овом поглављу односе се на формирање грађевинске парцеле унутар осталог грађевинског земљишта, где се објекти реализују на парцели (један објекат – једна парцела), и дефинисани су по наменама.

Елементи за формирање грађевинске парцеле ради реализације стамбених комплекса дати су у подтачки 12.3.1. Становање, у делу Посебни услови за формирање стамбених комплекса.

У односу на утврђене елементе, дозвољено одступање је 10 %.

#### Породично становање

Планирају се слободностојећи и двојни објекти.

Минимална површина парцеле је 400 m<sup>2</sup>. Изузетно је могуће задржати постојеће изграђене и неизграђене парцеле мање од 400 m<sup>2</sup>, али не мање од 300 m<sup>2</sup> ако не постоје



услови за формирање планиране парцеле. Оптимална парцела је површине 500 m<sup>2</sup>. Минимална ширина уличног фронта парцеле је 12 m, а оптимална 15 m.

За двојне објекте минимална површина парцела је 2 × 200 m<sup>2</sup>, а минимална ширина уличног фронта је 2 × 8 m (16 m).

Двојни објекти се не могу планирати на парцелама где суседне парцеле (уз коју се поставља двојни објекат) испуњавају услове за слободностојећи објекат односно, уколико се не прибави сагласност власника суседне парцеле.

На локалитетима где су постојеће парцеле пресечене планираном уличном мрежом тако да се не могу формирати парцеле дефинисане површине прихвата се минимална површина испод дефинисане, али не мања од 300 m<sup>2</sup> и не ужег уличног фронта од 12 m. За парцеле које не испуњавају минималне услове обавезно је припајање суседним парцелама. За парцеле преко 600 m<sup>2</sup> изграђеност се рачуна у односу на 600 m<sup>2</sup>. За парцеле веће од 1.000 m<sup>2</sup> препоручује се препарцелација до оптималне површине парцеле (око 500 m<sup>2</sup>).

Део парцеле број 3889/4 КО Петроварадин намењен породичном становању не може бити самостална грађевинска парцела. Могуће је припајање делова парцеле број 3889/4 КО Петроварадин намењених породичном становању суседним парцелама породичног становања.

Парцеле бр. 3857/2, 3857/5, 3857/6, 3857/8, 3857/15 и 3857/16 КО Петроварадин су парцеле у власништву Града Новог Сада, намењене породичном становању и саобраћајницама, и изграђене су бесправно изведеним објектима породичног становања приватних власника. Парцеле породичног становања за ове објекте могу се формирати према правилима дефинисаним за породично становање тако да улични фронт може бити мањи од 12 m, али не мањи од 6 m, уз поштовање стања на терену колико је могуће. Могуће је припајање западног дела парцеле број 3857/5 парцели број 3857/4 уколико постоји потреба да се испрати стање на терену, тј. формира парцела адекватног облика.

#### Породично становање са пословањем

Правила за формирање парцела су као за породично становање.

Парцеле чисто пословне намене су минималне површине 500 m<sup>2</sup>.

#### Вишепородично становање

Планирају се слободностојећи и двојни објекти.

Минимална површина парцеле је 800 m<sup>2</sup>, а минимална ширина уличног фронта парцеле је 20 m за изградњу слободностојећих објеката.

Минимална површина парцеле је 600 m<sup>2</sup>, а минимална ширина уличног фронта парцеле је 15 m за изградњу двојних објеката.

Препоручена минимална дубина парцеле је 20 m.

На локалитетима где су постојеће парцеле пресечене планираном уличном мрежом тако да се не могу формирати парцеле минималне површине, прихвата се минимална површина парцеле испод дефинисане, али не мања од 500 m<sup>2</sup>, и улични фронт не ужи од 15 m за изградњу слободностојећих и двојних објеката.

Обавезно је припајање суседној парцели целих или делова постојећих парцела које не задовољавају минималне услове за формирање парцеле.

#### Општеградски центар

Планирају се слободностојећи или објекти у низу.

Минимална ширина уличног фронта парцеле је 20 m.

Минимална површина парцеле је 800 m<sup>2</sup>.

#### Линијски центар

Планирају се слободностојећи, двојни или објекти у низу.

Минимална површина парцеле је 1000 m<sup>2</sup>, а минимална ширина уличног фронта парцеле је 20 m за изградњу слободностојећих објеката.

Минимална површина парцеле је 800 m<sup>2</sup>, а минимална ширина уличног фронта парцеле је 15 m за изградњу двојних и објеката у низу.

Препоручена минимална дубина парцеле је 20 m.

На локалитетима где су постојеће парцеле пресечене планираном уличном мрежом тако да се не могу формирати парцеле минималних површина, прихвата се минимална површина парцеле испод дефинисане, али не мања од 600 m<sup>2</sup>, и улични фронт не ужи од 15 m.

Обавезно је припајање суседној парцели целих или делова постојећих парцела које не задовољавају минималне услове за формирање парцеле.

#### Остале намене

За комплекс спортско-рекреативне намене услов за реализацију објекта (и спортских терена) је формирање јединственог комплекса.

## **12.2. Правила уређења и грађења за реализацију површина јавне намене**

### **12.2.1. Објекти јавних служби**

#### **Предшколска установа**

На простору у обухвату Плана планира се комплекс предшколске установе, у централном делу простора (блок број 13).

Комплекс се планира на површини од 0,66 ha. Капацитет је око 220 деце. Будући да је терен под нагибом, објекат је потребно поставити у делу комплекса уз улицу, док ће се остатак парцеле, већег нагиба, уредити за боравак на отвореном.

Објекти се постављају повучени од регулације најмање 5m. Обавезно је предви-дети засебни колски прилаз за снабдевање и запослене, са платоом за маневрисање доставног возила и одговарајућим бројем паркинг-места.

Правила за изградњу и уређење за планирани комплекс:

- спратност објеката до П+1,
- индекс заузетости до 25 %,
- кров раван или благог нагиба кровних равни, до 15°,
- објекат може бити јединствен, или павиљонског типа,

- слободан простор комплекса намењује се уређеним зеленим површинама, теренима за игру деце, паркинг-простору и приступним и манипулативним површинама,
- према прометним саобраћајницама планирати тампон зону високог растиња.

Посебно се напомиње да је, осим простора за дечије установе које су предвиђене нормативима и представљају део мреже јавних служби, могуће у оквиру намена становања или општеградских центара организовати просторе за боравак деце, који нису део ове мреже, а доприносе својим квалитетом и распоредом бољем збрињавању деце.

#### Основна школа

Комплекс основне школе се планира у блоку број 31, на површини од око 1,34 ha. Максимални капацитет школе, са радом у једној смени, био би 540 ученика (око 25 m<sup>2</sup> површине комплекса по ученику).

Спратност објекта је до П+2, уз индекс заузетости парцеле до 25 %. Пројектовати раван, или кров благог нагиба кровних равни (до 15°). Објекат школе може бити јединствен, или павиљонског типа, на најмање 10 m од регулације.

Слободан простор комплекса намењује се уређеним зеленим површинама, спортским теренима, паркинг-простору и приступним и манипулативним површинама.

Улазе предвидети са бочних саобраћајница.

По ободу комплекса, према прометним саобраћајницама, планира се тампон зона високог растиња.

### 12.2.2. Остали објекти јавне намене

#### Спортско-рекреативна површина

На комплексу предвиђеном за спорт и рекреацију планира се изградња отворених спортских терена и објеката.

Правила за изградњу и уређење за планирани комплекс:

- максимална површина објеката је 20 % површине комплекса,
- спратност објекта је високо приземље (ВП),
- препоручује се позиција објекта уз западну границу комплекса,
- за отворене спортске терене потребно је испоштовати оријентацију север-југ,
- услов за реализацију објекта (и спортских терена) је формирање јединственог комплекса.

Условљава се разрада овог простора урбанистичким пројектом.

#### Мерно-регулациона станица (МРС)

У западном делу простора, уз Улицу Рачког (блок број 42), на површини око 0,86 ha, планира се изградња комплекса МРС. Објекти приземне спратности могу се градити до индекса заузетости 50 %.

Минимална површина под зеленилом је 20 %. На парцели корисника обавезно је обезбедити потребан број паркинг-места и манипулативне површине. Могуће је формирати независне парцеле за МРС, у складу са потребама за конкретну намену, а према условима надлежних институција.

### 12.2.3. Слободне површине

#### Трг

Отворени уређени простор – трг, планира се на локацији уз јужну границу обухвата Плана уз примарну саобраћајницу и са тргом планираним са супротне стране ове саобраћајнице чини јединствену просторну целину. Трг се уређује претежно попличавањем, комбинованим са зеленилом и другим елементима партерног уређења, а све у функцији суседних намена. На овим површинама могуће је постављање лаких, монтажних конструкција (платои, тезге, надстрешнице...), све према пројекту уређења.

#### Зелене површине – парковске површине

Зелене површине су парковски уређене, веће и мање, површине и сл., које се уређују у складу са суседним наменама. Уређују се озелењавањем, постављањем стаза и других садржаја за боравак на отвореном. Не планира се изградња објеката.

За потребе зелене пијаце могуће је користити део зелене површине на доњем платоу у блоку број 3, уз режим коришћења којим се прописује употреба мобилних тезги и њихово уклањање након престанка рада пијаце.

### 12.3. Правила уређења и грађења за реализацију површина осталих намена

#### 12.3.1. Становање

##### Породично становање

Намена породично становање заузима источни и северни део простора у обухвату Плана – просторна целина 1.

Планирају се слободностојећи стамбени објекти, али је изузетно могуће градити и двојне објекте.

Дозвољена спратност је до П+1+Пк, уз могућност коришћења сутеренске (подрумске) етажне. Нивелета приземља утврдиће се у односу на јавни пут тако да се објекат прилагоди терену, а у складу са правилима урбанистичке регулације. Ако се објекат пројектује са равним кровом (односно кровом нагиба до 15°), могуће је пројектовати пуну последњу етажу објекта (П+2).

У слободностојећем објекту могуће је изградити највише три, а у двојном објекту две стамбене или пословне јединице (или комбиновано).

Дозвољена је изградња приземних помоћних објеката, као анекс главном објекту или као слободностојећи објекат у дворишту, уз поштовање максимално дозвољеног индекса заузетости парцеле.

Дозвољени индекс заузетости је до 40 %. За парцеле веће од 600 m<sup>2</sup> индекс заузетости се рачуна као да је површина парцеле 600 m<sup>2</sup>.

Максимална површина стамбеног објекта се ограничава на 480 m<sup>2</sup> нето површине. За већ изграђене објекте, када је заузетост већа од прописане, прихвата се постојеће стање. Код обрачуна заузетости рачунају се габарити свих објеката на парцели, осим базена и спортских терена.

Грађевинска линија се поставља на растојању од најмање 3 m од регулационе.

Кров може бити раван или кос, у зависности од просторних потреба и обликовања. Простор у волумену крова

се може користити као таван или имати другу намену (становање, пословање).

Паркирање и гаражирање возила организовати на парцели (једна стамбена /пословна јединица – једно паркинг-место).

Грађевинске парцеле могу се оградавати пуном оградом до висине 0,90 m, или транспарентном оградом до висине 1,40 m.

Правила уређења и грађења, која се односе на зоне ретких насеља и породичне градње, као и грађевинске елементе објеката, а нису дефинисана овим планом, примењују се према Правилнику о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник РС“, број 22/15).

У оквиру стамбених објеката или у засебним објектима на парцели, могу се обављати делатности из области пословања (трговина, услуге, сервис и друге делатности), које не угрожавају функцију становања као ни животну средину, односно мора бити у складу са свим важећим прописима који регулишу ову област. Унутар парцеле могуће је планирати и чисто пословне објекте, чија делатност не угрожава становање у смислу буке, загађења ваздуха, повећане фреквенције саобраћаја, нарушавања услова паркирања, чије радно време не угрожава дневни и ноћни одмор и сл., односно капацитети чија технологија рада и обим транспорта који генеришу, не утичу негативно на остале насељске функције. Не довољава се изградња аутоперионица, стоваришта материјала, рециклажних дворишта и сл.

Унутар намене породичног становања могућа је реализација садржаја који не ометају становање као што су: социјалне (геронтолошки центри, специјализовани центри за рехабилитацију, домови пензионера), образовне (предшколске установе и школе малог капацитета) и здравствене установе, административне делатности и ИТ сектор, рекреативни комплекси и површине, под условом да су малог капацитета. Не препоручује се изградња угоститељских објеката.

За реализацију нестамбених намена у намени породичног становања на парцелама површине преко 2.000 m<sup>2</sup>, обавезна је разрада простора урбанистичким пројектом. Планирају се слободностојећи објекти, дозвољени индекс заузетости је до 30 %. Слободностојећи објекти су удаљени од суседног стамбеног објекта минимум 8 m, а од суседне границе парцеле минимум 4 m. Остала правила су као за породично становање.

#### **Породично становање са пословањем**

У зони уз Улицу Рачког, у блоковима бр. 38 и 42, планира се породично становање у оквиру кога је могуће градити радне просторе различитих намена.

Југоисточни део блока број 42, површине око 0,43 ha, такође се намењује породичном становању, уз поштовање услова достављених од стране „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак „Електродистрибуција Нови Сад“. Овај делимично изграђен простор налази се унутар заштитног појаса (ширине по 29 m са сваке стране) два далековода од 110 kV у укупној ширини од приближно 85 m. Није дозвољена нова изградња објеката за становање и боравак људи, као и објеката за пословање, затим санације, адаптације и реконструкције на објектима и извођење других радова, нити садња дрвећа и другог растиња унутар

заштитног енергетског коридора, осим уз услове и сагласност „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак „Електродистрибуција Нови Сад“, за коју је потребна израда Елабората. Препорука је да минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 m, што не искључује потребу прибављања сагласности надлежног предузећа.

Парцеле могу бити чисто пословне, чисто стамбене или пословно-стамбене намене. Радни простор може се реализовати у склопу стамбеног објекта, а могуће га је лоцирати и као посебан објекат приземне спратности, с тим да укупна изграђеност не пређе 40 % величине парцеле. Парцеле чисто пословне намене су минималне површине 500 m<sup>2</sup>, са степеном заузетости до 50 % и спратности високо приземље до П+2 (ако се пројектује раван кров). Радне активности су из области трговине, угоститељства, услужног занатства и сл. Под трговином се подразумева трговина на мало, без расутих, експлозивних и запаљивих материјала и без трговине секундарним сировинама.

Остала правила су као за породично становање.

#### **Вишепородично становање**

Намена вишепородичног становања заузима средишње и јужно подручје у обухвату Плана – просторна целина 2.

Планирају се слободностојећи и двојни објекти, постављени тако да се формирају отворени блокови. Грађевинска линија се поставља на растојању минимално од 3 до 5 m од регулационе линије.

У оквиру ове намене, у делу објекта или на целој површини, могуће је планирати друге намене, које не угрожавају основну намену и чија делатност не угрожава становање у смислу буке, загађења ваздуха, повећане фреквенције саобраћаја, нарушавања услова паркирања, чије радно време не угрожава дневни и ноћни одмор и сл., односно капацитети чија технологија рада и обим транспорта који генеришу, не утичу негативно на остале насељске функције (трговина, угоститељство, туризам, канцеларијски простори, образовање...). Не довољава се изградња аутоперионица, стоваришта материјала, рециклажних дворишта и сл.

Планирана спратност је П+2+Пк, односно П+3+Пк у деловима блокова уз планирану примарну градску саобраћајницу (искључиво парцеле уз регулацију примарне градске саобраћајнице), дефинисано на графичком приказу број 3 „План намене површина, нивелације, регулације и саобраћаја“, у размери 1:2500.

Индекс заузетости парцеле је максимално 30 %. Индекс изграђености је до 1,2 за објекте спратности П+2+Пк, односно до 1,5 за објекте спратности П+3+Пк. На парцели је дозвољена изградња једног објекта. Максимална висина пода приземља са ванстамбеном наменом је 0,20 m изнад коте тротоара, а за стамбену намену 1,20 m изнад коте тротоара.

Слободностојећи објекти су удаљени од суседног стамбеног објекта минимум 8 m, а од суседне границе парцеле минимум 4 m.

Двојни објекти, односно објекти у нивовима, удаљени су од суседног стамбеног објекта минимум 8 m, а од суседне границе парцеле 4 m с једне стране, односно 0 m с друге стране.

У случајевима контакта парцеле намењене вишепородичном становању са другом наменом (породично стано-

вање), објекат се поставља на растојању од најмање 4 m од бочне границе парцеле према другој намени, како би се избегло формирање слепог забатног зида, односно да би се могла пројектовати фасада са стандардним отворима према суседној парцели.

Поткровна етажа се формира у складу са функционалним и обликовним потребама, уз поштовање утврђених урбанистичких параметара (првенствено индекса изграђености). Висина назидка износи максимално 1,6 m. Ако се објекат пројектује са равним кровом (односно кровом нагиба до 15°), могуће је пројектовати још једну пуну етажу објекта (П+3, односно П+4), под условом да се задовољи дефинисани максимални индекс изграђености.

Препоручује се изградња подрумске (сутеренске) етаже за реализацију гаража или помоћних садржаја (нестамбених). Минимална површина стана не може бити мања од 27,5 m<sup>2</sup> нето, а просечна површина стана не сме бити мања од 60 m<sup>2</sup> нето. Број станова не може бити већи од броја просечних јединица за расположиву површину.

Паркирање и гаражирање возила обавезно је организовати на парцели, на начин дефинисан у пододељку 7.1. Саобраћајна инфраструктура, у делу Паркирање и гаражирање возила. Препоручује се изградња гаража у подруму или приземљу објеката. Гараже се не могу градити као независни објекти.

Најмање 30 % парцеле мора бити под зеленим површинама.

Грађевинске парцеле се не могу ограђивати.

Правила уређења и грађења, која се односе на опште стамбене и мешивите зоне у насељима средњих густина, као и грађевинске елементе објеката, а нису дефинисана овим планом, примењују се према Правилнику о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу.

За реализацију нестамбених намена у намени вишепородичног становања на парцелама површине преко 2.000 m<sup>2</sup>, обавезна је разрада простора урбанистичким пројектом. Планирају се слободностојећи објекти, дозвољени индекс заузетости је до 30 %. Слободностојећи објекти су удаљени од суседног стамбеног објекта минимум 8 m, а од суседне границе парцеле минимум 4 m. Остала правила су као за вишепородично становање.

Специфични услови за реализацију су:

- на делу блока број 14, неопходно је обједињавање дела парцеле број 3850 намењене вишепородичном становању која појединачно нема довољну површину грађевинске парцеле са парцелом број 3851 намењене вишепородичном становању; могућа је и препарцелација са суседним парцелама у оквиру исте намене;
- на делу блока број 16, неопходно је обједињавање парцела и делова парцела намењених вишепородичном становању (парцеле бр. 3775, 3776 и 3777), које појединачно немају довољну ширину фронта или површину грађевинске парцеле; могућа је и препарцелација са суседним парцелама у оквиру исте намене;
- на делу блока број 18, неопходно је обједињавање дела парцеле број 3717 која појединачно нема довољну површину грађевинске парцеле, са делом суседне парцеле број 3718 намењене вишепородичном становању; могућа је и препарцелација са суседним парцелама у оквиру исте намене;

- на делу блока број 27, неопходно је обједињавање дела парцеле број 3717 која појединачно нема довољну површину грађевинске парцеле, са делом суседне парцеле број 3718 намењене вишепородичном становању; могућа је и препарцелација са суседним парцелама у оквиру исте намене;

- на делу блока број 22, неопходно је обједињавање парцела намењених вишепородичном становању (парцеле бр. 3894/7, 3895/6 и 3911/3), које појединачно немају довољну површину грађевинске парцеле или колски приступ преко планиране јавне површине; могућа је и препарцелација са суседним парцелама у оквиру исте намене;

- на делу блока број 22, на парцели број 3911/2 намењеној вишепородичном становању која нема довољну ширину фронта ни површину грађевинске парцеле, дозвољава се формирање стамбеног комплекса вишепородичног становања са једноструким низом; могућа је и препарцелација са суседним парцелама у оквиру исте намене;

- на делу блока број 32, неопходно је обједињавање дела парцеле број 3787/2 која појединачно нема довољну површину грађевинске парцеле, са суседном парцелом број 3787/3 која због положаја у односу на кружни ток нема могућност саобраћајног прикључка; новонастала грађевинска парцела се намењује за линијски центар; могућа је и препарцелација са суседним парцелама у оквиру исте намене;

- на делу блока број 40, неопходно је обједињавање дела парцеле број 3693 која појединачно нема довољну површину грађевинске парцеле, са суседном парцелом број 3691, новонастала грађевинска парцела намењује се за линијски центар;

- на делу блока број 41, неопходно је обједињавање дела парцеле број 3690/5 која појединачно нема довољну површину грађевинске парцеле, са суседном парцелом број 3690/6, новонастала грађевинска парцела намењује се за линијски центар;

- на делу блока број 41, неопходно је обједињавање дела парцеле број 3690/10 која појединачно нема довољну површину грађевинске парцеле, са суседном парцелом број 3690/9, новонастала грађевинска парцела намењује се за линијски центар.

#### **Посебни услови за формирање стамбених комплекса**

Поред стандардног начина изградње стамбених објеката на парцелама, на овом простору је могуће градити и стамбене комплексе. Под појмом „стамбени комплекс“ подразумева се изградња више стамбених објеката (породичних или вишепородичних) на јединственом комплексу, тако да се формирају парцеле под објектима, а остатак парцеле је у заједничком власништву свих власника објеката.

#### Породично становање

За реализацију је неопходно поштовање следећих услова:

- минимални број објеката који формирају комплекс је четири, за једноструки низ је три;
- минимални фронт за двоструки низ је 50 m, за једноструки 30 m;



- минимална површина је 1.600 m<sup>2</sup>, 1.200 m<sup>2</sup> за једноструки низ;
- дозвољени индекс заузетости је до 30 %;
- максимална спратност је П+1, са косим кровом без назитка, препоручена спратност је П+Пк;
- објекти могу бити слободностојећи, двојни или у низу, сваки објекат може имати један стан;
- слободностојећи објекти су удаљени од суседног стамбеног објекта минимум 6 m, а од суседне границе парцеле минимум 4 m;
- комплекси могу да се ограђују, у складу са Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу;
- гаражирање решити унутар објекта у подрумској или приземној етажи, а паркирање унутар заједничке парцеле; обезбедити на парцели једно паркинг или гаражно место за сваку стамбену јединицу;
- увећавањем броја јединица, површина се увећава пропорционално, а ширина фронта и заузетост парцеле се задржавају.

#### Вишепородично становање

За формирање грађевинске парцеле утврђују се следећа правила:

- минимални фронт је 60 m за двоструки низ, и 30 m за једноструки,
- минимална површина је 2.400 m<sup>2</sup>, односно 1.800 m<sup>2</sup> за једноструки низ.

За изградњу објеката неопходно је поштовање следећих правила:

- минимални број објеката који формирају комплекс је три;
- минимална површина је 2.400 m<sup>2</sup>, минимални фронт је 60 m;
- дозвољени индекс заузетости је до 25 %;
- спратност је П+2+Пк, ако се објекат пројектује са равним кровом (односно кровом нагиба до 15°), могуће је пројектовати још једну пуну етажу објекта (П+3);
- слободностојећи објекти су удаљени од суседног стамбеног објекта минимум 6 m, а од суседне границе парцеле минимум 4 m;
- минимална површина стана не може бити мања од 27,5 m<sup>2</sup> нето, а просечна површина стана не сме бити мања од 60 m<sup>2</sup> нето; број станова у објекту не може бити већи од 6;
- комплекси могу да се ограђују, у складу са Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу;
- гаражирање решити унутар објекта у подрумској или приземној етажи, а паркирање унутар заједничке парцеле; обезбедити на парцели једно паркинг или гаражно место за сваку стамбену јединицу, са препоруком да од укупно потребног броја паркинг-места 50 % буду гараже; паркирање на парцели реализовати користећи префабриковане танкостене пластичне или сличне елементе, који обезбеђују услове стабилности подлоге довољне за навожење возила

и истовремено омогућавају одржавање ниског растиња, а не бетонске или асфалтне засторе;

- приликом изградње комплекса вишепородичног становања на парцелама уз примарну градску саобраћајницу (линијски центар), обавезна је изградња објекта на регулацији улице са условима дефинисаним за линијски центар, а преостала изградња до индекса заузетости се организује у делу парцеле ка унутрашњости блока, спратности објеката до П+2+Пк;
- увећавањем броја јединица, површина се увећава пропорционално, а ширина фронта и заузетост парцеле се задржавају.

За реализацију стамбених комплекса неопходна је разрада урбанистичким пројектом којим ће се детаљно дефинисати начин организације комплекса. Код израде урбанистичког пројекта неопходно је посебну пажњу посветити уређењу слободних површина и њиховом озелењавању. Препоручује се да половина слободног простора буде озелењена.

### **12.3.2. Општеградски и линијски центри**

#### **Општеградски центар**

Општеградски центар се планира у североисточном делу простора, у блоку број 4. На овом простору се планира библиотека, биоскоп и здравствена станица.

Грађевинска линија се поставља на растојању од 0 до 5 m од регулационе. Објекти су слободностојећи или у низу. У случајевима контакта парцеле намењене општеградском центру са другом наменом (вишепородично становање), објекат се поставља на растојању од најмање 4 m од бочне границе парцеле према другој намени.

Планирана спратност је до По+П+2, са обавезом изградње гаража у подрумској етажи, а степен заузетости парцеле је 30 %. Паркирање се решава на парцели. Капацитет паркирања планирати на начин дефинисан у пододелу 7.1. Саобраћајна инфраструктура. Пожељно је формирање већих, уређених слободних површина унутар блока. Ограђивање није планирано у овој намени.

Условљава се разрада овог простора урбанистичким пројектом.

#### **Линијски центар**

Линијски центар се планира на парцелама дуж примарне градске саобраћајнице, како је означено на графичком приказу број 3 „План намене површина, нивелације, регулације и саобраћаја“ у размери 1:2500.

Основна намена унутар линијског центра је вишепородично становање, с тим да је пословање обавезан садржај приземне етаже. Објекти могу бити пословне, стамбене и стамбено-пословне намене. Пословна намена је обавезна у локалним оријентисаним на улицу, са наменом која не угрожава становање. У овој зони се планирају садржаји центра претежно локалног нивоа, који су компатибилни са наменом становања, како је дефинисано за намену вишепородично становање.

У зони уз примарну саобраћајницу планирају се слободностојећи, двојни или објекти у низу, спратности П+3+Пк, или до П+4 са равним кровом и повученом етажом, и постављају се на регулацију улице. Степен заузетости парцеле је до 30 %. Препоручује се изградња подрумске

(сутеренске) етажне за реализацију гаража или помоћних садржаја (нестамбених).

Објекти се граде у оквиру дефинисане зоне изградње на графичком приказу број 3 „План намене површина, нивелације, регулације и саобраћаја“ у размери 1:2500.

Слободностојећи објекти су удаљени од суседног стамбеног објекта минимум 8 m, а од суседне границе парцеле минимум 4 m.

Двојни објекти, односно објекти у прекинутим низовима, удаљени су од суседног стамбеног објекта минимум 8 m, а од суседне границе парцеле 4 m с једне стране, односно 0 m с друге стране.

У случајевима контакта парцеле намењене линијском центру са другом наменом (вишепородично становање), објект се поставља на растојању од најмање 4 m од бочне границе парцеле према другој намени, како би се избегло формирање слепог забатног зида, односно да би се могла пројектовати фасада са стандардним отворима према суседној парцели.

Обавезно је обезбедити колски прилаз на парцелу, преко слободног дела парцеле или кроз пасаж (минималне ширине 3,5 m и минималне висине 4 m).

Паркирање (гаражирање) у намени центра се обавезно обезбеђује на парцели, уз препоруку коришћења подземних етажа. Капацитет паркирања планирати на начин дефинисан у пододелу 7.1. Саобраћајна инфраструктура.

Специфични услови за реализацију су:

- на делу блока број 20 намењеног линијском центру, планирани су објекти максималне спратности П+2+Пк, односно П+3 са равним коровом и повученом последњом етажом.

## 12.4. Правила за опремање простора инфраструктуром

### 12.4.1. Правила уређења и правила грађења друмске саобраћајне мреже

За изградњу нових и реконструкцију постојећих саобраћајних површина обавезно је поштовање одредби:

- Закона о путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/18 и 95/18 – др. закон),
- Закона о безбедности саобраћаја на путевима,
- Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 – др. закон), и осталим прописима који регулишу ову област,
- Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС“, број 50/11),
- Правилника 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 22/15),
- Правилника о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија („Службени лист СЦГ“, број 31/05).

На сабирним и приступним улицама могуће је применити конструктивна решења за смиривање саобраћаја у складу са елементима из SRPS U.C1. 280–285, а у складу са чл. 161–163. Закона о безбедности саобраћаја на путевима, иако то на графичком приказу број 3 „План намене површина, нивелације, регулације и саобраћаја“ није приказано.

На прелазима бицикличке стазе преко коловоза нивелационо решење мора бити такво да бицикличка стаза буде увек у континуитету и у истом нивоу, без ивичњака.

На прелазу тротоара преко коловоза (минималне ширине 3 m) и дуж тротоара, извршити типско партерно уређење тротоара у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама.

Тротоаре израђивати од монтажних бетонских елемената или плоча, који могу бити и у боји, а све у функцији вођења, раздвајања и обележавања различитих намена саобраћајних површина. Поред обликовног и визуелног ефекта, то има и практичну сврху код изградње и реконструкције комуналних водова (инсталација). Коловоз и бицикличке стазе завршно обрађивати асфалтним застором.

На прелазу колског прилаза парцелама преко тротоара, односно бицикличке стазе, нивелационо решење колског прилаза мора бити такво да су тротоар и бицикличка стаза у континуитету и увек у истом нивоу. Овакво решење треба применити ради указивања на приоритетно кретање пешака и бициклиста у односу на возила која се крећу колским прилазом. У оквиру партерног уређења тротоара потребно је бојама, материјалом и сл., у истом нивоу или благој денивелацији, издвојити или означити колски пролаз испред пасажа.

У свим улицама, у зависности од ранга, планира се изградња коловоза, и то:

- ширине 3,5 m за улице до 10 m,
- ширине 5 m за улице од 10 до 12 m,
- ширине 5,5 m за улице од 12 до 15 m и
- ширине 6 m за улице преко 15 m.

Тротоари су минималне ширине 2 m. Бицикличке стазе су минималне ширине 2 m.

Паркинзи треба да буду уређени у тзв. „перфорираним плочама“, „префабрикованим танкостеним пластичним“ или сличним елементима (типа бехатон – растер са травом), који обезбеђују услове стабилности подлоге, довољне за навожење возила, и истовремено омогућавају одржавање ниског растиња и смањење отицања воде. Они могу бити и у боји, а све у функцији вођења, раздвајања и обележавања различитих намена саобраћајних површина.

Изградњу паркинга извршити у складу са SRPS U. S4.234:2020, којим су дефинисане мере и начин обележавања места за паркирање за различите врсте паркирања. На местима где се планира паркирање са препустом (наткриљем) према тротоару, ако није предвиђен зелени појас, изградити граничнике. У оквиру паркиралишта, где је то планирано, резервисати простор за дрвореде по моделу да се на четири паркинг-места планира по једно дрво. Одговарајућа засена садњом високог зеленила може се обезбедити и око планираних паркинга.

Такође је потребно извршити резервацију паркинга у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигу-

рава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама.

Саобраћајно-техничко решење гаража решаваће се у оквиру пројеката објеката уз задовољење свих услова који су наведени у Правилнику о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозије („Службени лист СЦГ“, број 31/05). Поред тога, у гаражама треба обезбедити несметан пролаз возилима висине до 2 m, а рампе не смеју имати већи подужни нагиб од 12 %. Близу улаза, односно излаза резервисати простор за паркирање возила инвалида у складу Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама. Вожња у гаражи треба да буде једноставна и безбедна, а препорука је да се омогући једносмерно кретање у оквиру гараже. Препорука је да се у процесу паркирања, док се возила крећу по паркинг-гаражи, уједно омогућује и тражење слободног паркинг-места. Паркирање треба да буде што једноставније. Могуће је предвидети и рампе на којима се врши паркирање, у ком случају је максимални нагиб 5 %. За обичну рампу нагиб је 15 %. Уколико је могуће, правци кретања пешака не би требало да се укрштају са правцима кретања возила на улазу и излазу. Уколико је могуће, пешаци не би требало да се укрштају са возилима на улазу и излазу. Није потребно обезбедити посебну путању за кретање пешака по гаражи. При распореду степеништа треба водити рачуна о правцима кретања већине пешака. Ширина степеништа мора бити најмање 0,8 m, а, ако се у гаражи пешачка комуникација решава само степеништем, онда минимална ширина износи 1,2 m. Уколико се за кретање пешака користи рампа, пешачке стазе не смеју бити уже од 0,8 m и морају бити издвојене и обезбеђене гелендерима.

Приликом израде пројектне документације могућа је дефинисање површина за аутобуска стајалишта, као и блаже корекције трасе тротоара и бициклических стаза од решења приказаног на графичком приказу број 3 „План намене површина, нивелације, регулације и саобраћаја“ и карактеристичним попречним профилима улица, уколико управљач јавним површинама то захтева, а за то постоје специфични разлози (очување постојећег квалитетног растиња, подземне и надземне инфраструктуре и сл.). Овакве интервенције могуће су искључиво у оквиру постојећих и планираних јавних површина.

#### 12.4.2. Правила прикључења водне инфраструктуре

##### Услови за изградњу водоводне мреже

Трасу водоводне мреже полагаати у зони јавне површине, између две регулационе линије у уличном фронту, по могућности у зеленом појасу једнострано, или обострано, уколико је улични фронт шири од 20 m.

Трасе ровова за полагање водоводне инсталације се постављају тако да водоводна мрежа задовољи прописана одстојања у односу на друге инсталације и објекте инфраструктуре.

Минимално хоризонтално растојање водоводне мреже од других инсталација и објеката инфраструктуре износи од 0,7 до 1 m, а вертикално растојање водоводне мреже од других инсталација и објеката инфраструктуре 0,5 m.

Задате вредности су растојања од спољне ивице новог цевовода до спољне ивице инсталација и објеката инфраструктуре.

Уколико није могуће испоштовати тражене услове, пројектом предвидети одгова-рајућу заштиту инсталација водовода.

Није дозвољено полагање водоводне мреже испод објеката високоградње. Минимално одстојање од темеља објеката износи 1 m, али тако да не угрожава стабилност објеката.

Дубина укопавања водоводних цеви износи 1,2–1,5 m мерено од коте терена, а на месту прикључка новопланираног на постојећи цевовод, дубину прикључка свести на дубину постојећег цевовода.

На проласку цевовода испод пута предвидети заштитне цеви на дужини већој од ширине пута за минимум 1 m од сваке стране.

На траси новог дистрибутивног водовода предвидети одговарајући број хидраната у свему према важећим прописима. Предност дати уградњи надземних хидраната.

##### Водоводни прикључци

Снабдевање водом из јавног водовода врши се прикључком објекта на јавни водовод.

Прикључак на јавни водовод почиње од споја са водоводном мрежом, а завршава се у склоништу за водомер, заклjučно са мерним уређајем.

Пречник водоводног прикључка са величином и типом водомера одређује Јавно комунално предузеће „Водовод и канализација“ Нови Сад на основу претходно урађеног хидрауличног прорачуна унутрашњих инсталација за објекат, а у складу са техничким нормативима и Одлуком о условима и начину организовања послова у вршењу комуналних делатности испоруке воде и уклањања вода („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 60/10, 8/11 – исправка, 38/11, 13/14, 59/16, 59/19 и 59/20) и Правилником о техничким условима за прикључење на технички систем за водоснабдевање и технички систем канализације („Службени лист Града Новог Сада“, број 13/94).

Прикључење стамбених објеката врши се минималним пречником DN 25 mm.

Свака грађевинска парцела са изграђеним објектом мора имати засебан прикључак.

Индивидуални водомери, за мерење потрошње воде за породичне стамбене и пословне објекте, постављају се у засебно изграђеним шахтовима који су лоцирани ван објекта, на парцели корисника, 0,5 m од регулационе линије.

За вишепородичне стамбене објекте, водомери за мерење потрошње воде постављају се у шахтовима лоцираним ван објекта, на парцели корисника, 0,5 m од регулационе линије, и у просторијама за водомере лоцираним унутар самог објекта. Просторије за водомере морају бити лоциране уз регулациону линију, према уличној водоводној мрежи са које се даје прикључак.

Код изградње пословних објеката површине преко 150 m<sup>2</sup> код којих је потребна изградња само унутрашње хидрантске мреже (према важећем правилнику и условима противпожарне полиције) израђује се прикључак пречника DN 63 mm, са монтажом водомера DN 50 mm.

Код изградње пословних објеката код којих је неопходна спољашња хидрантска мрежа врши се прикључење објеката пречником максимално DN 110 mm, са монтажом водомера DN 100 mm.

Уколико се планира обједињена водоводна мрежа хидрантске и санитарне воде потребно је на прикључку уградити комбинован водомер.

Извођење прикључка водовода, као и његова реконструкција су у надлежности Јавног комуналног предузећа „Водовод и канализација“ Нови Сад.

#### Услови за изградњу канализационе мреже

Трасу мреже опште и фекалне канализације полагају у зони јавне површине, између две регулационе линије, у уличном фронту једнострано, или обострано, уколико је улични фронт шири од 20 m.

Минимални пречник фекалне канализације је Ø 250 mm, а опште канализације Ø 300 mm.

Трасе опште и фекалне канализације се постављају тако да се задовоље прописана одстојања у односу на друге инсталације и објекте инфраструктуре.

Минимално хоризонтално растојање од других инсталација и објеката инфра-структуре је од 0,7 до 1 m, а вертикално 0,5 m.

Није дозвољено полагање фекалне канализације испод објеката високоградње. Минимално одстојање од темеља објекта износи 1 m, али тако да не угрожава стабилност објеката.

Сви објекти за сакупљање и третман отпадних вода морају бити водонепропусни и заштићени од продирања у подземне издане и хаваријског изливања.

Минимална дубина изнад канализационих цеви износи 1,3 m, мерено од горње ивице цеви (уз испуњење услова прикључења индивидуалних објеката), а на месту прикључка новопланираног на постојећи цевовод, дубину прикључка свести на дубину постојећег цевовода.

На траси предвидети изградњу довољног броја ревизионих шахова на прописаном растојању од 160 до 200 DN, а максимум 50 m.

#### Канализациони прикључци

Прикључак на фекалну канализацију почиње од споја са мрежом, а завршава се у ревизионом шахту.

Пречник канализационог прикључка одређује Јавно комунално предузеће „Водовод и канализација“ Нови Сад, а у складу са типом објекта, техничким нормативима и Одлуком о условима и начину организовања послова у вршењу комуналних делатности испоруке воде и уклањања вода и Правилником о техничким условима за прикључење на технички систем за водоснабдевање и технички систем канализације.

Свака грађевинска парцела са изграђеним објектом мора се прикључити на канализациону мрежу, ако је она изграђена.

Прикључење стамбених објеката врши се минималним пречником DN 160 mm.

Ревизионо окно лоцира се на парцели корисника, на 0,5 m од регулационе линије.

Прикључење подрумских и сутеренских просторија, као и базена на канализациони систем дозвољава се само преко аутономног постројења, препумпавањем.

Код решавања одвода употребљених вода поступити по Одлуци о санитарно-техничким условима за испуштање отпадних вода у јавну канализацију („Службени лист Града Новог Сада“, бр. 17/93, 3/94, 10/01 и 47/06 – др. одлука).

Зауљене атмосферске воде са манипулативних површина као и воде од прања и одржавања тих површина (претакачка места, точећа места, паркинг и сл.) посебном мрежом спровести кроз таложник за механичке нечистоће и сепаратор уља и масти и лаких течности и тек потом испуштати у реципијент.

Санитарно-фекалне отпадне воде могу се без пречишћавања испуштати у јавну канализациону мрежу, уз поштовање услова и сагласности надлежног јавног комуналног предузећа.

Извођење прикључка канализације, као и његова реконструкција су у надлежности Јавног комуналног предузећа „Водовод и канализација“ Нови Сад.

#### 12.4.3. Правила за уређење енергетске инфраструктуре

##### Услови за изградњу у близини далековода 110 kV

Технички услови и препоруке за изградњу објеката у близини далековода 110 kV су:

- да се приликом извођења радова, као и касније приликом експлоатације планираних објеката, води рачуна да се ни на који начин не наруши сигурносни размак од 5 m за далеководне напонског нивоа 110 kV;
- испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV;
- забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање, уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m проводницима далековода напонског нивоа 110 kV;
- нисконапонске прикључке, телефонске прикључке, прикључке за кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом;
- све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и друго) и други метални делови (ограде и друго) морају да буду прописно уземљени; нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала;
- забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода;
- делови цевовода кроз који се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30 m од најистуренијих делова далековода под напоном;
- приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода; терен испод далековода се не сме насипати.

##### Услови за прикључење на електроенергетску мрежу

Прикључење објеката на електроенергетску мрежу решити изградњом сопствене ТС или прикључењем на



нисконапонску мрежу изградњом прикључка који се састоји од прикључног вода, кабловске прикључне кутије (КПК) и ормана мерног места (ОММ). Прикључни вод изградити подземно, од постојећег или планираног вода у улици, или директно из ТС. Детаљније услове за прикључење и изградњу прикључног вода и положај КПК и ОММ-а прибавити од „Електродистрибуције Нови Сад“.

#### Услови за прикључење на гасоводну мрежу

Прикључење објеката у гасификациони систем решити изградњом гасног прикључка од постојеће гасоводне мреже до мерно-регулационог сета. У случају потреба за већим количинама топлотне енергије снабдевање решити прикључењем директно на гасовод средњег притиска и изградњом сопствене мерно-регулационе гасне станице. Детаљније услове за прикључење прибавити од надлежног дистрибутера.

#### Услови за прикључење на вреловодну мрежу

Да би се објекти прикључили на вреловодну мрежу потребно је изградити прикључак од постојеће или планиране мреже до објекта. Уколико је потребно, на погодном месту у подруму (сутерену) или приземљу објекта изградити топлотну подстану и омогућити изградњу вреловодног прикључка од постојећег или планираног вреловода до подстану на најпогоднији начин, а све у складу са условима Јавно комунално „Новосадска топлана“ Нови Сад.

#### Услови за прикључење на мрежу електронских комуникација

Прикључење објеката у систем електронских комуникација решити изградњом прикључка (подземне мреже оптичких или бакарних проводника) од постојеће или планиране уличне мреже до приступачног места на фасади или у унутрашњости објекта, где ће бити смештен типски телекомуникациони орман. Детаљније услове за прикључење прибавити од надлежног оператера.

Прикључак на заједнички антенски систем извести према условима надлежног оператера.

Прикључак на кабловски дистрибутивни систем извести према условима локалног дистрибутера.

### 12.5. Посебни услови за изградњу објеката

За потребе изградње на подручју Мишелука, анализирана је постојећа документација о геотехничким истражним радовима на подручју Мишелука и околним просторима (документ: „Интерпретација резултата истражних радова на Мишелуку“, ООУР „Урбанизам“ Завод за урбанизам Нови Сад, 1983. године).

На основу утврђеног геолошког састава терена, прогнозе стабилности тла, степена сигурности за предвиђену рејонизацију простора према критеријумима о саставу тла, носивости, фундању, условима извођења радова и сеизмици, односно на основу резултата теренских и лабораторијских испитивања, дати су следећи закључци и препоруке.

Површински слојеви испитиваног подручја претежно су састављени од лесе макропорозне структуре чија дебљина лесног покривача износи пет и више метара.

Збијеност лесних наслага на испитиваном подручју је врло различита. Запреминске тежине у сувом стању, према

резултатима механички непоремећених узорака исечених из сондажних јама, крећу се у границама од 12,6 до 17,0 kN/m<sup>3</sup>. Природна влажност ових узорака креће се у границама од 10 до 25 %.

Слојеви тла на овој локацији, на основу њихових механичких својстава, (III категорија тла,  $V_s < 200$  m/s), филтрирају вибрације високих фреквенција, а пропуштају, односно појачавају вибрације ниских фреквенција. Да би се избегао ефекат резонанције (поклапање фреквенције побудних вибрација и сопствених фреквентних карактеристика објекта), препоручује се изградња објеката високих вредности сопствених фреквенција првог тона осциловања, тј. крутих објеката ниже спратности. У случају високих објеката са ниском сопственом вредношћу првог тона осциловања, препоручује се извођење флексибилне базне изолације темеља (base isolation), којом се омогућава надземном делу конструкције да се помера као круто тело, чиме је избегнуто деформисање објекта по висини и појава већих релативних међуспратних померања.

Посебну пажњу треба посветити подземној мрежи инфраструктуре. Дубину укопавања повећати, а цеви треба да буду еластичне (челичне) са флексибилним спојевима. Препоручује се постављање главне инфраструктурне мреже у посебне бетон-ске канале.

Потребна сеизмичка отпорност се постиже правилним избором конструктивног система, при чему се треба придржавати основних правила:

- двоосна симетричност основе објекта,
- континуалност крутости по висини објекта,
- спрезање конструктивних елемената вертикалним и хоризонталним серкљажима, као и међуспратном конструкцијом,
- код челичних конструкција обезбедити довољан број спрегова за пријем латералних утицаја,
- код скелетних система обезбедити довољну површину АБ зидова у основи за пријем сеизмичких утицаја,
- симетричан распоред АБ зидних елемената у односу на центар масе,
- поклапање центра масе и центра крутости,
- обезбедити дуктилан рад свих елемената конструкције,
- осигурати вертикалне носеће елементе да не дође до лома у њима,
- фундаментирати објекат тако да не дође до слома у тлу,
- обезбедити тло да не дође до појаве ликвидације,
- конструисати све носеће елементе према важећим прописима о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње на сеизмичким подручјима и према важећим прописима о техничким нормативима за пројектовање и прорачун инжењерских објеката на сеизмичким подручјима.

Лесно тло има неповољну особину да знатно мења своје механичке карактеристике при појави воде, односно при знатнијем повећању влажности. У тим случајевима долази до великог пада чврстоће у тлу и појаве великих слегања. Појава слегања не мора бити равномерно распоређена по основи фундамента објекта. Неравномерна слегања доводе до појаве великих пукотина код зиданих објеката и могу довести до нарушавања целокупне стабилности објекта.

С обзиром на квалитет тла и његове особине, препоручује се замена тла (шљунак, дробљени камен) испод плитких темеља у висини минимално 1 m.

При фундаирању објеката на тракастим темељима са контактним напрезањем од 150 kN/m<sup>2</sup> на лесно тло, величине рачунских слегања при природној садржини воде могу се сматрати задовољавајућим по конструкцији. Међутим, накнадно локално повећање влажности, односно засићење тла водом може изазвати накнадно слегање у границама од 9 до 32 cm које може проузроковати оштећења објеката.

Фундирањем објеката на темељну армирано-бетонску плочу, у условима природне влажности, слегање у границама од 12 до 24 cm било би углавном равномерно уз обезбеђење лесног тла од накнадног засићења, што се постиже израдом заштитних простора око објеката, ископом темељне јаме непосредно при бетонирању и одговарајућем пројектовању и изградњи водоводне и канализационе мреже (са флексибилним везама и у тунелским условима). Начин извођења радова и предузимање мера обезбеђења од продора воде су од пресудног утицаја на стабилност објеката.

У случају фундаирања на шиповима, могуће је градити објекте свих спратности који долазе у обзир за проучавано подручје, без опасности од појаве диференцијалних слегања која би могла изазвати оштећења објеката.

Величине граничног и дозвољеног оптерећења шипова, као и њихове дужине, приказане у истражним радовима, су оријентационе, а, према резултатима испитивања Сеизмолошког завода Републике Србије, за већи део испитиваног подручја коефицијент сеизмичности износи 0,03 (зона по MCS).

## 12.6. Услови приступачности

Приликом планирања простора јавних, саобраћајних и пешачких површина, прилаза до објеката и пројектовања објеката (објеката за јавно коришћење, пословних објеката и др.) потребно је примењивати Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама, како би се обезбедило несметано кретање свих људи, а нарочито деце, старих особа, особа са отежаним кретањем и особа са инвалидитетом.

## 13. ЛОКАЦИЈЕ ЗА КОЈЕ СЕ УТВРЂУЈЕ ИЗРАДА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА И АРХИТЕКТОНСКОГ И/ИЛИ УРБАНИСТИЧКОГ КОНКУРСА

Локације за које се утврђује обавеза израде урбанистичког пројекта су:

- општеградски центар у блоку број 4,
- спортско-рекреативна површина у блоку број 4,
- нестамбене намене у намени породичног и вишепородичног становања, на парцели већој од 0,2 ha,
- стамбени комплекси.

За све значајне јавне објекте и комплексе, као и објекте у намени општеградског центра, предшколске установе и основне школе препоручује се расписивања архитектонског и/или урбанистичког конкурса.

## 14. СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ

У циљу обезбеђења одговарајућих саобраћајних и инфраструктурних услова за реализацију планираних садржаја потребно је обезбедити приступ јавној саобраћајној површини, која је изграђена или Планом предвиђена за изградњу.

С обзиром на намену планираних садржаја на обухваћеном простору, њихове капацитете, те потребе за комуналном инфраструктуром, као и карактеристике простора на којима се планирају, неопходан услов за реализацију ових садржаја је системско опремање комуналном инфраструктуром. Ово подразумева прикључење на изграђену или планирану водоводну, канализациону, електроенергетску и термоенергетску мрежу.

Изузетно, комунално опремање се може решити и на други начин:

- снабдевање водом може се решити преко бушених бунара на парцели корисника уколико бунарима захваћена вода квалитативно и квантитативно задовољава потребе корисника; одвођење отпадних вода, до реализације планиране канализационе мреже, решити преко водонепропусне септичке јаме на парцели корисника; уколико не постоји могућност прикључења на електроенергетску мрежу, снабдевање се може решити употребом локалних извора (агрегата) и обновљивих извора енергије (фотонапонски колектори, мали ветрогенератори); снабдевање топлотном енергијом такође се може решити употребом алтернативних и обновљивих извора енергије (соларни колектори, топлотне пумпе, употреба брикета, пелета итд.), као и локалних топлотних извора (сопствене котларнице које користе енергенте који не утичу штетно на животну средину);
- прикључење на енергетску инфраструктуру није обавезно за објекте који ће испуњавати највише стандарде у енергетској сертификацији зграда, односно који ће имати таква техничко-технолошка решења која ће обезбедити снабдевање енергијом независно од комуналне инфраструктуре уз поштовање свих еколошких стандарда.

## 15. ПРИМЕНА ПЛАНА

Доношење овог плана омогућава издавање информације о локацији, локацијских услова и решења о одобрењу за извођење радова за које се не издаје грађевинска дозвола, осим за просторе за које је утврђена обавеза израде урбанистичког пројекта.

Закони и подзаконски акти наведени у Плану су важећи прописи, а у случају њихових измена или доношења нових, примениће се важећи пропис за одређену област.

Саставни део Плана су следећи графички прикази:

Размера

1. Извод из Генералног плана града Новог Сада до 2021. године – пречишћен текст – План намене површина, са означеним положајем простора у обухвату Плана ..... А4
2. Извод из Плана генералне регулације Мишелука са Рибаком – План намене површина, са означеним положајем простора у обухвату Плана ..... А3

3. План намене површина, нивелације, регулације и саобраћаја .....1:2500
4. План регулације површина јавне намене .....1:2500
5. План водне инфраструктуре .....1:2500
6. План енергетске инфраструктуре и електронских комуникација .....1:2500
7. Синхрон план инфраструктуре са зеленилом .....1:2500
- Карактеристични попречни профили улица .....1:100
- Типско решење партерног уређења тротоара на прилазу пешачком прелазу, у вези са не-сметаним кретањем лица са посебним потребама.

План детаљне регулације Мишелука I у Новом Саду, садржи текстуални део који се објављује у „Службеном листу Града Новог Сада“, и графичке приказе израђене у три примерка, које својим потписом оверава председник Скупштине Града Новог Сада.

По један примерак потписаног оригинала Плана чува се у Скупштини Града Новог Сада, Градској управи за урбанизам и грађевинске послове, и у Јавном предузећу „Урбанизам“ Завод за урбанизам Нови Сад.

Документациона основа овог плана чува се у Градској управи за урбанизам и грађевинске послове.

План детаљне регулације Мишелука I у Новом Саду, доступан је на увид јавности у згради Скупштине Града Новог Сада, Жарка Зрењанина број 2, и путем интернет стране [www.skupstina.novisad.rs](http://www.skupstina.novisad.rs).

Ступањем на снагу овог плана престаје да важи План детаљне регулације Мишелука I у Новом Саду („Службени лист Града Новог Сада“, број 38/08) у целости, а План детаљне регулације „Буковачки плато“ у Петроварадину („Службени лист Града Новог Сада“, број 3/07) и План детаљне регулације Карагаче у Петроварадину („Службени лист Града Новог Сада“, број 44/09) престају да важе у делу за који се доноси овај план.

План ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу Града Новог Сада“.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА  
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА  
ГРАД НОВИ САД  
СКУПШТИНА ГРАДА НОВОГ САДА  
Број: 35-630/2018-I  
16. септембар 2022. године  
НОВИ САД

*Председница*

**МSc Јелена Маринковић Радомировић, с.р.**



