



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ГРАД НИШ
ГРАДСКА УПРАВА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ
Број: 353-67/2025-06
Ниш, 11.09.2025.година

Шорјана Ивковић
17. 09. 2025.
24

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗАВОД
ЗА УРБАНИЗАМ НИШ

Примљено: 16.09.2025		
Сектор	Број	Прилог
	2088/1	

ЈП ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ НИШ

Ниш, улица 7. јули бр. 6

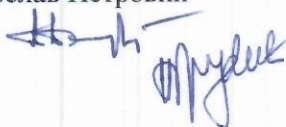
Предмет: Достава одговора на захтев

У вези са доставом захтева органима, посебним организацијама, имаоцима јавних овлашћења и другим институцијама, за издавање услова (података) који су од значаја за израду **Генералног урбанистичког плана Ниша**, у прилогу дописа достављамо вам фотокопију следећег одговора на захтев:

– ЈКП Медиана Ниш, бр.30 433 од 09.09.2025.године.

Обрадила: 
Јелена Матић, дипл.инж.арх.

Шеф одсека:
Првослав Петровић





НАЧЕЛНИК УПРАВЕ

Марко Бирић, дипл.правник



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗАВОД
ЗА УРБАНИЗАМ НИШ

Примљено: 16.09.2025		
Сектор	Број	Прилог
	2088/2	

Нарица - Г.О.
Јелена, 10.9.25

ЈКР • МЕДИАНА • НИШ

Мраморска 10

ГРАДСКА УПРАВА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ

Ул. Генерала Транијеа бр.10

18000 Ниш

Република Србија
ГРАД НИШ
Градска управа за планирање
и изградњу

ПРИМЉЕНО: 09 SEP 2025			
Орг.јед.	Број	Прилог	Вредност
06			

НАШ ZNAK: 30 433

VAŠ ZNAK:

DATUM: 09.09.2025.

ПРЕДМЕТ: Издавање услова и података који су од значаја за израду

ГЕНЕРАЛНОГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА НИША 2025-2040

На основу вашег захтева број 2133/25 који сте упутили Јавном комуналном предузећу „Медиана“ Ниш за издавање услова и података који су од значаја за израду ГЕНЕРАЛНОГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА НИША 2025-2040. године, достављамо документ у коме се налазе услови, смернице и подаци који су у надлежности нашег предузећа као имаоца јавних овлашћења, а тичу се програма и плана развоја Јавног комуналног предузећа „Медиана“ Ниш у области унапређења зелених површина на територији Града Ниша. Израђивач плана је у обавези да све услове и смернице достављене од стране нашег предузећа примени приликом израде Генералног урбанистичког плана Ниша.

Прилог: Услови за унапређење зелених површина на територији града Ниша

Овлашћено лице

Ирена Стаменковић, дипл. маш. инж.



в.д. директора

ГРАДСКА УПРАВА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ

Ул. Генерала Транијеа бр.10

18000 Ниш

ПРЕДМЕТ: Издавање услова и података који су од значаја за израду

ГЕНЕРАЛНОГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА НИША 2025-2040

На основу вашег захтева број 2133/25 који сте упутили Јавном комуналном предузећу „Медиана“ Ниш за издавање услова и података који су од значаја за израду ГЕНЕРАЛНОГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА НИША 2025-2040. године, достављамо документ у коме се налазе услови, смернице и подаци који су у надлежности нашег предузећа као имаоца јавних овлашћења, а тичу се програма и плана развоја Јавног комуналног предузећа „Медиана“ Ниш у области унапређења зелених површина на територији Града Ниша. Израђивач плана је у обавези да све услове и смернице достављене од стране нашег предузећа примени приликом израде Генералног урбанистичког плана Ниша.

Прилог: Услови за унапређење зелених површина на територији града Ниша

Овлашћено лице

Ирена Стаменковић, дипл. маш. инж.




в.д. директора

Прилог: УСЛОВИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА НИША

На основу вашег захтева број **2133/25** издајемо услове и податке који су од значаја за израду Генералног урбанистичког плана Ниша 2025-2040.

ГУП Ниш израђује се на основу иницијативе Главног урбанисте Града Ниша бр.21-18/2022-02 од 22.03.2022.године. Разрађује се подручје на територији пет градских општина: Медијана, Палилула, Пантелеј, Црвени Крст и Нишка бања, укупне површине око 11930ha.

Урбанистички развој Ниша, уређење зелених и парковских површина позитивно утичу на природне вредности, као што су ваздух, вода, земљиште, биљни и животињски свет. Слободне и зелене површине место су сусрета, контакта, комуникације рекреације и уживање становника што позитивно утиче на психофизичко здравље људи и афирмисање социјалне димензије града.

I

Уколико инвеститори нису у могућности да на предметној парцели засаде предвиђен број садница високог зеленила ради испуњења обавезе у складу са Плановима генералне регулације на територији Града Ниша, „У случају нове градње, доградње, надзиђивања и реконструкције са повећањем броја стамбених јединица на укупно више од 3 независне стамбене јединице, на сваки стан предвидети по једну садницу високог зеленила у оквиру парцеле/комплекса или на јавном и осталом земљишту у граници Плана, а према условима надлежног јавног комуналног предузећа“ дужни су да уплате новчана средства на рачун Јавног комуналног предузећа „Медиана“ Ниш за сваку од недостајућих садница на припадајућој парцели како би могле бити посађене на јавном и осталом земљишту у граници Плана.

Јавно комунално предузеће „Медиана“ Ниш је у обавези да позиционира саднице у граници Плана у којој се налази локација за коју су издати услови у поступку добијања грађевинске дозволе.

Јавно комунално предузеће „Медиана“ Ниш је у обавези да, након уплате новчаних средстава инвеститора изврши набавку садница високог зеленила, садњу садница високог зеленила на јавној површини, достави инвеститору информацију о врсти садница и локацији на којој су посађене саднице које ће обогатити зелени фонд града Ниша.

Уколико надлежно предузеће није у могућности да засади саднице високог зеленила на јавном земљишту из објективних разлога као што су недостатак локација за садњу нових садница високог зеленила, финансијска средства која се налазе на посебном рачуну за ову намену могу се користити за додатно унапређење и уређење зеленила на територији града Ниша. Унапређење зеленила би се односило на формирање нових травних и цветних површина, уређењу скверова, уређењу кружних

токова,набавку и постављање жардињера са украсним садницама,уградњу система за заливање...

II

Под зеленом површином се подразумева:

- Високо зеленило
- Зелене површине у директном контакту са тлом
- Зеленило изнад подземних етажа
- Зелени кров
- Зелена фасада
- Жардињере
- Полупорозне површине – бетонске растер плоче, декинг

и то следећем односу:

Зелене површине у директном контакту са тлом	100% површине зеленила
Зеленило изнад подземних етажа Са земљишним супстратом мање дубине до 40цм Са земљишним супстратом дубине 40цм – 100цм Са земљишним супстратом дубине преко 100 цм	50% површине зеленила
Зелени кров	50% површине зеленила
Зелена фасада	50% површине зеленила
Жардињере	50% површине зеленила
Полупорозне површине – бетонске растер плоче, декинг	20% површине зеленила
Водене површине са неопходним одржавањем	50% површине зеленила
Кишне баште и биоретензије	150% површине зеленила

Напомена: Проценат зеленила је однос површина под зеленилом (на тлу) и укупне површине грађевинске парцеле изражен у процентима.

ВИСОКО ЗЕЛЕНИЛО

За озелењавање простора високим зеленилом припадајућих парцела за стамбене, пословне и објекте јавне намене користе се лишћарске, зимзелене и четинарске дрвенасте врсте и приликом озелењавања треба поштовати следећа правила:

- Користити аутохтоне врсте вегетације прилагодљиве на локалне услове средине,
- Могуће је користити примерке егзота за које је потврђено да се добро адаптирају условима средине,
- Учешће лишћарских врста треба да је доминатно у односу на осталу вегетацију,
- Користити расаднички (школоване) произведене саднице високе дрвенасте вегетације.
- Саднице морају бити адекватно узгојен садни материјал, без обољења и механичког оштећења,
- Врсте са развијеним површинским кореном, инвазивне врсте и алергене искључити.
- Приликом пројектовања паркинг простора на грађевинској парцели, могуће је предвидети саднице високог зеленила уколико су испуњени следећи услови:
 - минималне димензије садне јаме су 100x100 цм
 - садна јама у контакту са паркинг местом може да заузме површину од ¼ паркинг места

За озелењавање простора високим зеленилом, могу се користити следећи облици садница високог зеленила:

- Усправни, танки уско – пирамидални облици
- Купасти и пирамидални облици
- Овални заобљени облици
- Грмасти широки облици
- Висећи или жалосни облици
- Кугласт или лоптаст облик

Приликом планирања зелених површина, неопходно је применити дефинисане нормативе и прописана правила уређења и грађења датих у табели:

Тип	Пречник крошње	Минимално растојање између садница	Начин вредновања садница (м ² зеленила)	Примери
Усправни, танки уско – пирамидални облици, код којих раст стабла показује изразиту тенденцију у вис	P=2,0м	5,0м	5,0 м ²	- Пирамидалне врсте (Граб, Храст, Трешња, Ликидамбар, Гинко...) - Чемпрес/ Cupresus Sempervirens pyramidalis,
Купасти и пирамидални облици, карактеристични за већину четинара где је однос ширине крошње у доњем делу према висини 1:3-1:5	P=3,0м	3 - 5,0м	5,0 м ²	- Јела/Abies sp., - Picea Omorika, - Picea Punges Glauca - Bor/Pinus sp. - Cupressocyparis sp.
Овални заобљени облици, карактеристични су за већину листопадног дрвећа што је њихова основна форма. Стабла права, гране правилно распоређене око стабле са пуно листа и цвета	P=5,0м	5,0м	5,0 м ²	- Керлеутерија/Koelreouteria Paniculata... - Украсна трешња/ Prunus serrulata - Украсна шљива/ Prunus pissardii - Liquidambar Styraciflua - Liriodendron Tulipifera
Грмасти широки облици, карактеристика је за јако, снажно дрвеће, код кога је ширина крошње већа од висине и својим изгледом дочаравају снагу, сигурност и дуговечност. Гране су тако распоређене да скоро заузимају хоризонталан положај	P=10,0м	7,0м	5,0 м ²	- Кедр/Cedrus sp., - Платан/Platanus Orientalis, - Храст/Quercus sp, - Јавор/ Acer Pseudoplatanus - Јасен/ Fraxinus Ornus, Fraxinus Angustifolia - Липа/Tilia sp, - Кестен/Aesculus Hippocastanum, - Копривић/ Celtis Australis,
Висећи или жалосни облици, чије гране својим крајевима висе ка земљи, у зависности од облика, неке одмах по избијању висе на доле на доле, а неке у благо повијеном луку	P=3,0м	5,0м	5,0 м ²	- Жалосни дуд/Morus Alba pendula, - Sophora Japonica var.pendula, - Жалосна буква/Fagus Silvatica var.pendula... - Жалосна трешња/ Prunus Serulata pendula
Кугласт или лоптаст облик са карактеристичном крошњом која се ретко среће као природни облик, а однос ширине и висине крошње 1:1	P=5,0м	5,0м	5,0 м ²	- Кугласти јавор/Acer platanoides globosum - Бели јасен/Fraxinus excelsior globosum - Ликидамбар/Liquidambar globosum - Кугласти багрем/Robinia pseudoacacia globosum

Напомена: Набројани лишћарски и четинарски родови и врсте служе само као предлог за појединачни избор приликом детаљног планског уређења простора - израде главног пројекта

Дрвенасте врсте морају бити отпорне и брзорастуће, са фитоцидним и бактерицидним дејством. Предност дати аутохтоним врстама отпорним на аерозагађење, које имају густу и добро развијену крошњу, а као декоративне врсте могу се користити и врсте егзота које се могу прилагодити локалним условима, а да при том нису инвазивне и алергене.

Инвазивне врсте које треба избегавати су: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha altissima* (багремац), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилванијски јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза) и др.

У озелењавању користити велики број аутохтоних (домаћих) и алохтоних (егзота) врста, како четинара, тако и лишћара у форми дрвећа, украсног шибља-жбуње, позијуше-пењачице, живе оgrade, цветне површине и травњак.

Типови високог зеленила:

- ❖ Уско-пирамидални облици $P=2\text{м}$: јаблан (*populus nigra pyramidalis*), чемпрес (*cupressus sempervirens pyramidalis*) и туја (*thuja occidentalis f. pyramidalis*);
- ❖ Купасти и пирамидални облици $P=3\text{м}$: јела (*abies alba*), смрча (*picea excelsa*), туја (*thuja orientalis*), бор (*pinus nigra*);
- ❖ Овални заобљени облици $P=5\text{м}$: липа (*tilia argentea*), кестен (*aesculus hippocastanum*), брест (*ulmus effuse*), багрем (*robinia pseudoacacia*), софора – јапански багрем (*sophora japonica*), керлеутерија (*koelreoutia paniculata*);
- ❖ Грмасти широки облици $P=10\text{м}$: либански кедар (*cedrus libani*), платан (*platanus orientalis*), храст (*quercus robur f. pedunculata*), бела топола (*populus alba*), пауловнија (*paulownia imperialis*);
- ❖ Висећи или жалосни облици $P=3\text{м}$: врба (*salix babylonica*), форзиција (*forsythia sp.*), жалосни дуд (*morus alba var. pendula*), жалосни јапански багрем (*sophora japonica var. pendula*), жалосна буква (*fagus silvatica var. pendula*);
- ❖ Кугласт или лоптасти облик $P=5\text{м}$: Код велике већине тај облик се преноси калемљењем, нпр. округли багрем (*robinia pseudoacacia var. umbraculifera*), округли јасен (*fraxinus excels var. globosa*), округли јавор (*acer platanoides var. globosum*);

Табела : Удаљеност зеленила од инфраструктуре

Инсталација	Дрвеће	Шибље
Водовод	1,5м	1,5м
Канализација	1,5м	1,5м
NN вод	2,0м	0,5м
ТТ мрежа	1,5м	1,0м
Гасовод	1,5м	1,5м

ЗЕЛЕНИЛО У ДИРЕКТНОМ КОНТАКТУ СА ТЛОМ

За озелењавање простора у директном контакту са тлом припадајућих парцела за стамбене, пословне и објекте јавне намене неопходно је поштовати следећа правила:

- Површина зеленила у директном контакту са тлом мора да чини јединствену целину минималне површине 2м²
- Зелене површине у оквиру бетонских растер плоча се не сматрају зеленилом у директном контакту са тлом.
- Планиране зелене површине у директном контакту са тлом вреднују се само у случају када се налазе ван габарита надземног дела објекта.

За озелењавање простора у директном контакту са тлом могу се користити следеће врсте зеленила:

- Травњак
- Украсно шибље / жбуње
- Жива ограда
- Средње растиње – четинари и лишћари

ЗЕЛЕНИЛО ИЗНАД ПОДЗЕМНИХ ЕТАЖА

Представља уређену зелену површину типа травњака на којој су распоређени остали биљни елементи (цвеће, жбуње, средње или високо зеленило) са различитом дебљином земљаног супстрата који се креће у распону од 40цм дубине до преко 100цм.

ЗЕЛЕНИ КРОВ

Представља декоративне површине које истовремено пружају и низ еколошких бенефита: побољшана заштита од топлоте и хладноће, пригушење буке, побољшање микроклиматских услова кроз испарење, задржавање кишнице, смањење оптерећења приликом јаких пљускова, заштита хидроизолације крова итд.

Зелени кров подразумева кровну конструкцију која је прекривена биљним слојем - вегетацијом.

Зелени кров се састоји из следећих слојева:

- Слој вегетације
- Слој хранљивог супстрата
- Филтерски слој и
- Дренажни акумулациони слој

Вегетација која се користи за зелене кровове:

Код екстезивног зеленог крова са дебљином супстрата до 15цм користи се маховина, седуми и ливадски травњаци (**самоодрживи су уколико се посаде у адекватно време, у периоду мировања вегетације**).

За полуинтезивне зелене кровове са дужином супстрата од 15 до 25цм користе се седуми, ливадска трава, перене и жбунасте форме које немају разгранат коренов

систем. Захтевају умерена и повремена заливања и обавезан је дренажни акумулациони слој.

Код интезивних зелених кровова са дужином супстрата већом од 25cm користе се перене, декоративно шибље као и ниже дрвеће. Захтевају обавезно заливање и обавезан је дренажни акумулациони слој.

ЗЕЛЕНА ФАСАДА

Представља расад или скуп биљака који је причвршћен на спољашњу површину предметног објекта са самоносећом металном конструкцијом са засебним касетама. Зелена фасада мора бити пројектована на начин којим се омогућава инсталација аутоматског система за наводњавање и прихрану као и **систем за довод и одвођење вишка воде** ка канализацији или резервоару кроз који вода кружи.

Највећа предност овог типа зеленог зида је у томе што се биљке могу једноставно мењати и реорганизовати. Свака касета се засебно качи за потконструкцију и на тај начин врло лако може заменити у случају пропадања, али и изменити читав концепт уколико временом неко пожели другачији распоред биљака.

У случају озелењавања фасаде, избор врста за садњу прилагодити условима микролокације и планираном начину одржавања. Са одрживог аспекта, препоручује се садња биљака повијуша – пењалица и других нижих форми биљака, дугог вегетационог периода.

- Биљке повијуше/пењалице које се користе за формирање зелене фасаде као што су вистерија-глицинија (*wisteria sinensis*), петолисна лозица – партеноцисус (*parthenocissus quinquefolia*), могу да прекрију читаву фасаду вишеспратне зграде. Поред интересантног облика и боје цвета и плода, неке пењалице се одликују интересантним обликом и бојом лишћа, како у току пролећа и лета тако и у јесен и зиму: пузави јасмин (*jasminum officinale*), клематис (*clematis jackmanii*), камписис – текома (*campsis radicans*), бршљан (*hedera helix*) ...

ЖАРДИЊЕРЕ

Представљају архитектонско решење које мора бити предвиђено пројектом и грађевински повезано са конструктивним елементима објекта на припадајућој парцели. Минимална дубина земљишног супстрата у жардињерама износи 60 cm. Поред естетске вредности, доприносе звучној и термо-изолацији објекта и чистиој атмосфери јер производе кисеоник, влаже ваздух и филтрирају штетне материје.

ПОЛУПОРОВНЕ ПОВРШИНЕ – БЕТОНСКЕ РАСТЕР ПЛОЧЕ, ДЕКИНГ

Користе се приликом партерног уређења парцеле, код попличавања паркинг простора и представљају еколошки прихватљиво решење јер је део елемената испуњен травом или декоративном ризлом и представља одличан спој вештачких материјала и природе.

ВОДЕНЕ ПОВРШИНЕ СА НЕОПХОДНИМ ОДРЖАВАЊЕМ

Водене површине са неопходним одржавањем су саставни део зелених градских површина. Према врсти, облику и величини ове површине могу да се поделе на површине језерског типа, урбани водопади са непрекидном циркулацијом воде,

базени. Ове површине захтевају органско повезивање са амбијентом уз примену атрактивних елемената.

КИШНЕ БАШТЕ И БИОРЕТЕНЗИЈЕ

Кишне баште и биоретензије представљају прави пример како се атмосферска вода може боље искористити а уједно и смањити оптерећење канализационих мрежа. Биоретензије представљају депресије које су од непропусног тла и имају задатак да прихвате вишак атмосферских падавина и растерете атмосферску канализациону мрежу као и поновно коришћење кишнице за прање дворишта и заливање биљне вегетације.

Прилог: УСЛОВИ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА НИША

На основу вашег захтева број **2133/25** издајемо услове и податке који су од значаја за израду Генералног урбанистичког плана Ниша 2025-2040.

ГУП Ниш израђује се на основу иницијативе Главног урбанисте Града Ниша бр.21-18/2022-02 од 22.03.2022.године. Разрађује се подручје на територији пет градских општина: Медијана, Палилула, Пантелеј, Црвени Крст и Нишка бања, укупне површине око 11930ha.

Урбанистички развој Ниша, уређење зелених и парковских површина позитивно утичу на природне вредности, као што су ваздух, вода, земљиште, биљни и животињски свет. Слободне и зелене површине место су сусрета, контакта, комуникације рекреације и уживање становника што позитивно утиче на психофизичко здравље људи и афирмисање социјалне димензије града.

I

Уколико инвеститори нису у могућности да на предметној парцели засаде предвиђен број садница високог зеленила ради испуњења обавезе у складу са Плановима генералне регулације на територији Града Ниша, „У случају нове градње, доградње, надзиђивања и реконструкције са повећањем броја стамбених јединица на укупно више од 3 независне стамбене јединице, на сваки стан предвидети по једну садницу високог зеленила у оквиру парцеле/комплекса или на јавном и осталом земљишту у граници Плана, а према условима надлежног јавног комуналног предузећа“ дужни су да уплате новчана средства на рачун Јавног комуналног предузећа „Медиана“ Ниш за сваку од недостајућих садница на припадајућој парцели како би могле бити посађене на јавном и осталом земљишту у граници Плана.

Јавно комунално предузеће „Медиана“ Ниш је у обавези да позиционира саднице у граници Плана у којој се налази локација за коју су издати услови у поступку добијања грађевинске дозволе.

Јавно комунално предузеће „Медиана“ Ниш је у обавези да, након уплате новчаних средстава инвеститора изврши набавку садница високог зеленила, садњу садница високог зеленила на јавној површини, достави инвеститору информацију о врсти садница и локацији на којој су посађене саднице које ће обогатити зелени фонд града Ниша.

Уколико надлежно предузеће није у могућности да засади саднице високог зеленила на јавном земљишту из објективних разлога као што су недостатак локација за садњу нових садница високог зеленила, финансијска средства која се налазе на посебном рачуну за ову намену могу се користити за додатно унапређење и уређење зеленила на територији града Ниша. Унапређење зеленила би се односило на формирање нових травних и цветних површина, уређењу скверова, уређењу кружних

токова,набавку и постављање жардињера са украсним садницама,уградњу система за заливање...

II

Под зеленом површином се подразумева:

- Високо зеленило
- Зелене површине у директном контакту са тлом
- Зеленило изнад подземних етажа
- Зелени кров
- Зелена фасада
- Жардињере
- Полупорозне површине – бетонске растер плоче, декинг

и то следећем односу:

Зелене површине у директном контакту са тлом	100% површине зеленила
Зеленило изнад подземних етажа Са земљишним супстратом мање дубине до 40цм Са земљишним супстратом дубине 40цм – 100цм Са земљишним супстратом дубине преко 100 цм	50% површине зеленила
Зелени кров	50% површине зеленила
Зелена фасада	50% површине зеленила
Жардињере	50% површине зеленила
Полупорозне површине – бетонске растер плоче, декинг	20% површине зеленила
Водене површине са неопходним одржавањем	50% површине зеленила
Кишне баште и биоретензије	150% површине зеленила

Напомена: Проценат зеленила је однос површина под зеленилом (на тлу) и укупне површине грађевинске парцеле изражен у процентима.

ВИСОКО ЗЕЛЕНИЛО

За озелењавање простора високим зеленилом припадајућих парцела за стамбене, пословне и објекте јавне намене користе се лишћарске, зимзелене и четинарске дрвенасте врсте и приликом озелењавања треба поштовати следећа правила:

- Користити аутохтоне врсте вегетације прилагодљиве на локалне услове средине,
- Могуће је користити примерке егзота за које је потврђено да се добро адаптирају условима средине,
- Учешће лишћарских врста треба да је доминатно у односу на осталу вегетацију,
- Користити расаднички (школоване) произведене саднице високе дрвенасте вегетације.
- Саднице морају бити адекватно узгојен садни материјал, без обољења и механичког оштећења,
- Врсте са развијеним површинским кореном, инвазивне врсте и алергене искључити.
- **Приликом пројектовања паркинг простора на грађевинској парцели, могуће је предвидети саднице високог зеленила уколико су испуњени следећи услови:**
 - минималне димензије садне јаме су 100x100 цм
 - садна јама у контакту са паркинг местом може да заузме површину од ¼ паркинг места

За озелењавање простора високим зеленилом, могу се користити следећи облици садница високог зеленила:

- Усправни, танки уско – пирамидални облици
- Купасти и пирамидални облици
- Овални заобљени облици
- Грмасти широки облици
- Висећи или жалосни облици
- Кугласт или лоптаст облик

Приликом планирања зелених површина, неопходно је применити дефинисане нормативе и прописана правила уређења и грађења датих у табели:

Тип	Пречник крошње	Минимално растојање између садница	Начин вредновања садница (м ² зеленила)	Примери
Усправни, танки уско – пирамидални облици, код којих раст стабла показује изразиту тенденцију у вис	P=2,0м	5,0м	5,0 м ²	• Пирамидалне врсте (Граб, Храст, Трешња, Ликвидамбар, Гинко...) • Чемпрец/ Cupresus Sempervirens pyramidalis,
Купасти и пирамидални облици, карактеристични за већину четинара где је однос ширине крошње у доњем делу према висини 1:3-1:5	P=3,0м	3 - 5,0м	5,0 м ²	• Јела/Abies sp., • Пихва/Picea Omorika, • Пихва Punges Glauca • Бор/Pinus sp. • Cupressocypariss sp.
Овални заобљени облици, карактеристични су за већину листопадног дрвећа што је њихова основна форма. Стабла права, гране правилно распоређене око стабле са пуно листа и цвета	P=5,0м	5,0м	5,0 м ²	• Керлеутерија/Koelreouteria Paniculata... • Украсна трешња/ Prunus serrulata • Украсна шљива/ Prunus pissardii • Ликвидамбар Styraciflua • Лиродендрон Tulipifera
Грмасти широки облици, карактеристика је за јако, снажно дрвеће, код кога је ширина крошње већа од висине и својим изгледом дочаравају снагу, сигурност и дуговечност. Гране су тако распоређене да скоро заузимају хоризонталан положај	P=10,0м	7,0м	5,0 м ²	• Кедар/Cedrus sp., • Платан/Platanus Orientalis, • Храст/Quercus sp, • Јавор/ Acer Pseudoplatanus • Јасен/ Fraxinus Ornus, Fraxinus Angustifolia • Липа/Tilia sp, • Кестен/Aesculus Hippocastanum, • Копривић/ Celtis Australis,
Висећи или жалосни облици, чије гране својим крајевима висе ка земљи, у зависности од облика, неке одмах по избијању висе на доле на доле, а неке у благо повијеном луку	P=3,0м	5,0м	5,0 м ²	• Жалосни дуд/Morus Alba pendula, • Sophora Japonica var.pendula, • Жалосна буква/Fagus Silvatica var.pendula... • Жалосна трешња/ Prunus Serulata pendula
Кугласт или лоптаст облик са карактеристичном крошњом која се ретко среће као природни облик, а однос ширине и висине крошње 1:1	P=5,0м	5,0м	5,0 м ²	• Кугласти јавор/Acer platanoides globosum • Бели јасен/Fraxinus excelsior globosum • Ликвидамбар/Liquidambar globosum • Кугласти багрем/Robinia pseudoacacia globosum

Напомена: Набројани лишћарски и четинарски родови и врсте служе само као предлог за појединачни избор приликом детаљног планског уређења простора - израде главног пројекта

Дрвенасте врсте морају бити отпорне и брзорастуће, са фитоцидним и бактерицидним дејством. Предност дати аутохтоним врстама отпорним на аерозагађење, које имају густу и добро развијену крошњу, а као декоративне врсте могу се користити и врсте егзота које се могу прилагодити локалним условима, а да при том нису инвазивне и алергене.

Инвазивне врсте које треба избегавати су: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha altissima* (багремац), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилванијски јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза) и др.

У озелењавању користити велики број аутохтоних (домаћих) и алохтоних (егзота) врста, како четинара, тако и лишћара у форми дрвећа, украсног шибља-жбуње, повијуге-пењачице, живе ограде, цветне површине и травњак.

Типови високог зеленила:

- ❖ Уско-пирамидални облици P=2м: јаблан (*populus nigra pyramidalis*), чемпрес (*cupressus sempervirens pyramidalis*) и туја (*thuja occidentalis f. pyramidalis*);
- ❖ Купасти и пирамидални облици P=3м: јела (*abies alba*), смрча (*picea excelsa*), туја (*thuja orientalis*), бор (*pinus nigra*);
- ❖ Овални заобљени облици P=5м: липа (*tilia argentea*), кестен (*aesculus hippocastanum*), брест (*ulmus effuse*), багрем (*robinia pseudoacacia*), софора – јапански багрем (*sophora japonica*), керлеутерија (*koelreoutia paniculata*);
- ❖ Грмасти широки облици P=10м: либански кедр (*cedrus libani*), платан (*platanus orientalis*), храст (*quercus robur f. pedunculata*), бела топола (*populus alba*), пауловнија (*paulownia imperialis*);
- ❖ Висећи или жалосни облици P=3м: врба (*salix babylonica*), форзиција (*forsythia sp.*), жалосни дуд (*morus alba var. pendula*), жалосни јапански багрем (*sophora japonica var. pendula*), жалосна буква (*fagus silvatica var. pendula*);
- ❖ Кугласт или лоптасти облик P=5м: Код велике већине тај облик се преноси калемљењем, нпр. округли багрем (*robinia pseudoacacia var. umbraculifera*), округли јасен (*fraxinus excels var. globosa*), округли јавор (*acer platanoides var. globosum*);

Табела : Удаљеност зеленила од инфраструктуре

Инсталација	Дрвеће	Шибље
Водовод	1,5м	1,5м
Канализација	1,5м	1,5м
NN вод	2,0м	0,5м
ТТ мрежа	1,5м	1,0м
Гасовод	1,5м	1,5м

ЗЕЛЕНИЛО У ДИРЕКТНОМ КОНТАКТУ СА ТЛОМ

За озелењавање простора у директном контакту са тлом припадајућих парцела за стамбене, пословне и објекте јавне намене неопходно је поштовати следећа правила:

- Површина зеленила у директном контакту са тлом мора да чини јединствену целину минималне површине 2м²
- Зелене површине у оквиру бетонских растер плоча се не сматрају зеленилом у директном контакту са тлом.
- Планиране зелене површине у директном контакту са тлом вреднују се само у случају када се налазе ван габарита надземног дела објекта.

За озелењавање простора у директном контакту са тлом могу се користити следеће врсте зеленила:

- Травњак
- Украсно шибље / жбуње
- Жива ограда
- Средње растиње – четинари и лишћари

ЗЕЛЕНИЛО ИЗНАД ПОДЗЕМНИХ ЕТАЖА

Представља уређену зелену површину типа травњака на којој су распоређени остали биљни елементи (цвеће, жбуње, средње или високо зеленило) са различитом дебљином земљаног супстрата који се креће у распону од 40цм дубине до преко 100цм.

ЗЕЛЕНИ КРОВ

Представља декоративне површине које истовремено пружају и низ еколошких бенефита: побољшана заштита од топлоте и хладноће, пригушење буке, побољшање микроклиматских услова кроз испарење, задржавање кишнице, смањење оптерећења приликом јаких пљускова, заштита хидроизолације крова итд.

Зелени кров подразумева кровну конструкцију која је прекривена биљним слојем - вегетацијом.

Зелени кров се састоји из следећих слојева:

- Слој вегетације
- Слој хранљивог супстрата
- Филтерски слој и
- Дренажни акумулациони слој

Вегетација која се користи за зелене кровове:

Код екстезивног зеленог крова са дебљином супстрата до 15цм користи се маховина, седуми и ливадски травњаци (**самоодрживи су уколико се посаде у адекватно време, у периоду мировања вегетације**).

За полуинтезивне зелене кровове са дубином супстрата од 15 до 25цм користе се седуми, ливадска трава, перене и жбунасте форме које немају разгранат коренов

систем. Захтевају умерена и повремена заливања и обавезан је дренажни акумулациони слој.

Код интензивних зелених кровова са дужином супстрата већом од 25cm користе се перене, декоративно шибље као и ниже дрвеће. Захтевају обавезно заливање и обавезан је дренажни акумулациони слој.

ЗЕЛЕНА ФАСАДА

Представља расад или скуп биљака који је причвршћен на спољашњу површину предметног објекта са самоносећом металном конструкцијом са засебним касетама. Зелена фасада мора бити пројектована на начин којим се омогућава инсталација аутоматског система за наводњавање и прихрану као и **систем за довод и одвођење вишка воде** ка канализацији или резервоару кроз који вода кружи.

Највећа предност овог типа зеленог зида је у томе што се биљке могу једноставно мењати и реорганизовати. Свака касета се засебно качи за потконструкцију и на тај начин врло лако може заменити у случају пропадања, али и изменити читав концепт уколико временом неко пожели другачији распоред биљака.

У случају озелењавања фасаде, избор врста за садњу прилагодити условима микролокације и планираном начину одржавања. Са одрживог аспекта, препоручује се садња биљака повијуша – пењалица и других нижих форми биљака, дугог вегетационог периода.

- Биљке повијуше/пењалице које се користе за формирање зелене фасаде као што су вистерија-глицинија (*wisteria sinensis*), петолисна лозица – партеноцисус (*parthenocissus quinquefolia*), могу да прекрију читаву фасаду вишеспратне зграде. Поред интересантног облика и боје цвета и плода, неке пењалице се одликују интересантним обликом и бојом лишћа, како у току пролећа и лета тако и у јесен и зиму: пузави јасмин (*jasminum officinale*), клематис (*clematis jackmanii*), камписис – текома (*campsis radicans*), бршљан (*hedera helix*) ...

ЖАРДИЊЕРЕ

Представљају архитектонско решење које мора бити предвиђено пројектом и грађевински повезано са конструктивним елементима објекта на припадајућој парцели. Минимална дубина земљишног супстрата у жардињерама износи 60 cm. Поред естетске вредности, доприносе звучној и термо-изолацији објекта и чистијој атмосфери јер производе кисеоник, влаже ваздух и филтрирају штетне материје.

ПОЛУПОРОЗНЕ ПОВРШИНЕ – БЕТОНСКЕ РАСТЕР ПЛОЧЕ, ДЕКИНГ

Користе се приликом партерног уређења парцеле, код попловавања паркинг простора и представљају еколошки прихватљиво решење јер је део елемената испуњен травом или декоративном ризлом и представља одличан спој вештачких материјала и природе.

ВОДЕНЕ ПОВРШИНЕ СА НЕОПХОДНИМ ОДРЖАВАЊЕМ

Водене површине са неопходним одржавањем су саставни део зелених градских површина. Према врсти, облику и величини ове површине могу да се поделе на површине језерског типа, урбани водопади са непрекидном циркулацијом воде,

базени. Ове површине захтевају органско повезивање са амбијентом уз примену атрактивних елемената.

КИШНЕ БАШТЕ И БИОРЕТЕНЗИЈЕ

Кишне баште и биоретензије представљају прави пример како се атмосферска вода може боље искористити а уједно и смањити оптерећење канализационих мрежа. Биоретензије представљају депресије које су од непропусног тла и имају задатак да прихвате вишак атмосферских падавина и растерете атмосферску канализациону мрежу као и поновно коришћење кишнице за прање дворишта и заливање биљне вегетације.