

А. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

1. Правни и плански основ за израду Плана детаљне регулације

На основу члана 35. став 7. и члана 46. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 43/13-УС, 50/13-УС, 98/2013-УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019) и члана 25. става 1. тачка 5. Статуса града Пирота („Службени лист града Ниша“, бр.52/16), Скупштина града Пирота, на седници одржаној дана 06.07.2018.год.донета је одлука о изради Плана.

Се ради на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације „Пословна инфраструктура - део логистичког центра“ („Сл.лист града Ниша“, бр.69/18 од 13.07.2018. године). Такође, План се ради у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 43/13-УС, 50/13-УС, 98/2013-УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019) и Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 64/2015), што представља правни основ за израду и доношење.

У складу са Одлуком о изради Плана детаљне регулације, за потребе израде Плана приступа се изради стратешке процене утицаја на животну средину.

Правни основ за израду Плана је:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 54/2013-одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019)
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 64/2015, 32/2019)
- Одлуке о изради Плана детаљне регулације „Пословна инфраструктура - део логистичког центра“ („Сл.лист града Ниша“, бр. 52/16. бр.69/18, године)

Плански основ за израду Плана представљају Генерални урбанистички план Пирота („Службени лист града Ниша“, бр. 45/13) и План генералне регулације „Пирот - север“ („Службени лист града Ниша“ бр. 89/18), који су у потпуности усклађени са Просторним планом Општине Пирот („Службени лист града Ниша“, бр.42/11), Просторним планом Републике Србије („Службени гласник РС“, бр.88/10), Просторним планом подручја Парка природе и Туристичке регије Стара планина („Службени гласник РС“, бр.115/08), Просторним планом подручја инфраструктурног коридора Ниш-граница Бугарске („Службени гласник РС“, бр.86/09 и 96/17) и Регионалним просторним планом за подручје Нишавског, Топличког и Пиротског управног округа („Службени гласник РС“, бр.01/13).

2. Извод из планског документа вишег реда

Извод из текстуално дела Генералног урбанистичког плана Пирота („Службени лист града Ниша“, бр. 45/13)

Генералним урбанистичким планом Пирота организација и уређење простора града усмеравани су тако да се оствари концепт просторног развоја којим би се Пирот, приградска насеља и сеоска насеља у непосредној околини, социјалном, саобраћајном и функционалном интеграцијом развијали као јединствен систем. Просторни развој подручја Плана ће се усмеравати ка потпунијем коришћењу постојећих изграђених простора, као и проширењу простора за нову изградњу на рачун неискоришћених, а наменом ограничених простора за изградњу. Избегнуто је строго зонирање и План се ослања на режиме коришћења земљишта по принципу претежних намена.

Намена простора је дефинисана планским мерама за развој, које треба да обезбеде већу рационалност коришћења постојећег изграђеног подручја Плана и рационално уређење нових простора за планиране намене. Намена и карактер изградње и уређења простора дефинисани су за цело подручје Плана, при чему ће се за сваку планирану намену дефинисати нормативи за уређење простора и грађење. Такође, у већини намена биће омогућена изградња комплементарних садржаја.

Планом је приказано постојеће и планирано грађевинско подручје, који представљају резервну површину за будући развој насеља. Постојећа грађевинска подручја развијаће се реконструкцијом постојећих објеката, градњом нових објеката за становање, привредне делатности, јавне и друштвене саджаје уз очување идентитета насеља, подизањем комуналног стандарда насеља, реконструкцијом постојеће и изградњом нове саобраћајне и комуналне инфраструктуре и осигурањем простора за пратеће садржаје.

Основне карактеристике простора у обухвату Генералног урбанистичког плана Пирота даје његова намена, унутар које се издвајају 6 карактеристичних просторних целина (А, Б, Ц, Д, П и Т), према положају, начину изградње, природним особеностима терена, морфологији итд. Овај ниво поделе служи за генерално планирање размештаја становника и њихових различитих потреба у простору.

У грађевинском подручју Генералног урбанистичког плана Пирота, простор је према намени подељен на 13 урбанистичких зона и то:

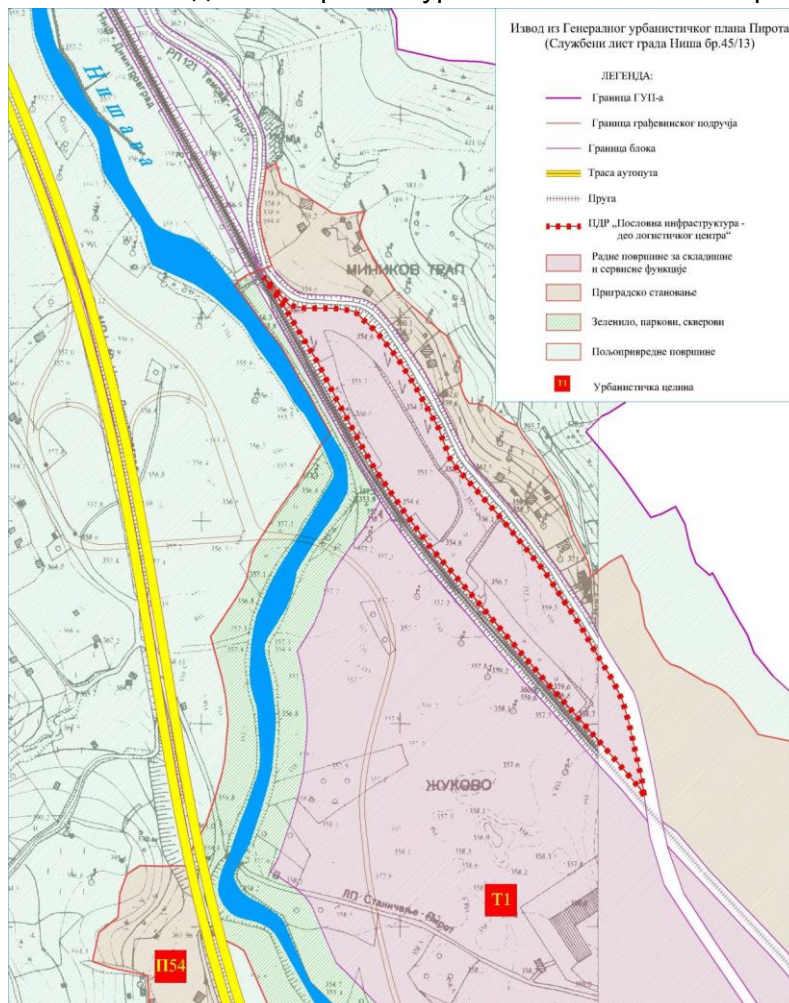
1. Мешовите урбане површине - рад, услуге, трговина, становање, комерцијалне и централне функције
2. Породично становање
3. Мешовито становање
4. Вишепородично становање
5. Социјално становање
6. Приградско становање
7. Сеоско становање
8. Викенд насеља
9. Индустрија, производња и друге радне површине
10. Радне површине за складишне и сервисне функције

11. Посебна намена
12. Спортско рекреативне површине
13. Комуналне површине

У оквиру урбанистичких зона се даље дефинишу урбанистичке целине као основне јединице у Плану, преко којих се прате све информације о простору. Свака урбанистичка целина се идентификује преко сопственог броја и свака је представљена и дефинисана посебним правилима уређења и изградње.

Подручје плана детаљне регулације „Пословна инфраструктура - део логистичког центра“ обухвата део просторне целине Т која припада урбанистичкој зони Радне површине за складишне и сервисне функције. У оквиру ове урбанистичке зоне даље се дефинише 16 урбанистичких целина и за сваку целину су дефинисана правила уређења и правила грађења (Т1 - Т16). Планско подручје обухвата део урбанистичке целине Т1. Целокупно грађевинско подручје Генералног урбанистичког плана Пирота предвиђено је за даљу планску разраду и подручје Плана је обухваћено Планом генералне регулације „Пирот - север“.

Слика 1 - Извод из Генералног урбанистичког плана Пирота



Извод из текстуално дела Плана генералне регулације „Пирот - север“ („Службени лист града Ниша“ бр. 89/18)

Планом генералне регулације „Пирот - север“ дефинисана је за део урбанистичке целине Т1, која је у обухвату плана генералне регулације „Пирот - север“ намена Радне површине за складишне и сервисне функције, али је и предвиђена обавеза израде Плана детаљне регулације, којим би се детаљније сагледало планско подручје. Посебним правилима уређења и грађења и препорукама за развој целине посебно је наглашено да целину захвата и заштитни пружни појас са посебним правилима за железнички саобраћај:

„Средишњим делом Плана генералне регулације „Пирот - север“ у правцу северозапад - југоисток у дужини од око 1600 m се протеже једноколосечна неелектрифицирана железничка пруга Ниш - Димитровград - Државна граница (Калотина Запад), као део интерконтиненталног магистралног правца Турска - Балкан, на којој је организован јавни путнички и теретни железнички саобраћај. Такође, на овом простору се налази железничка станица и индустријски колосек. Планом су дефинисани општи услови изградње у пружном односно заштитном пружном појасу.

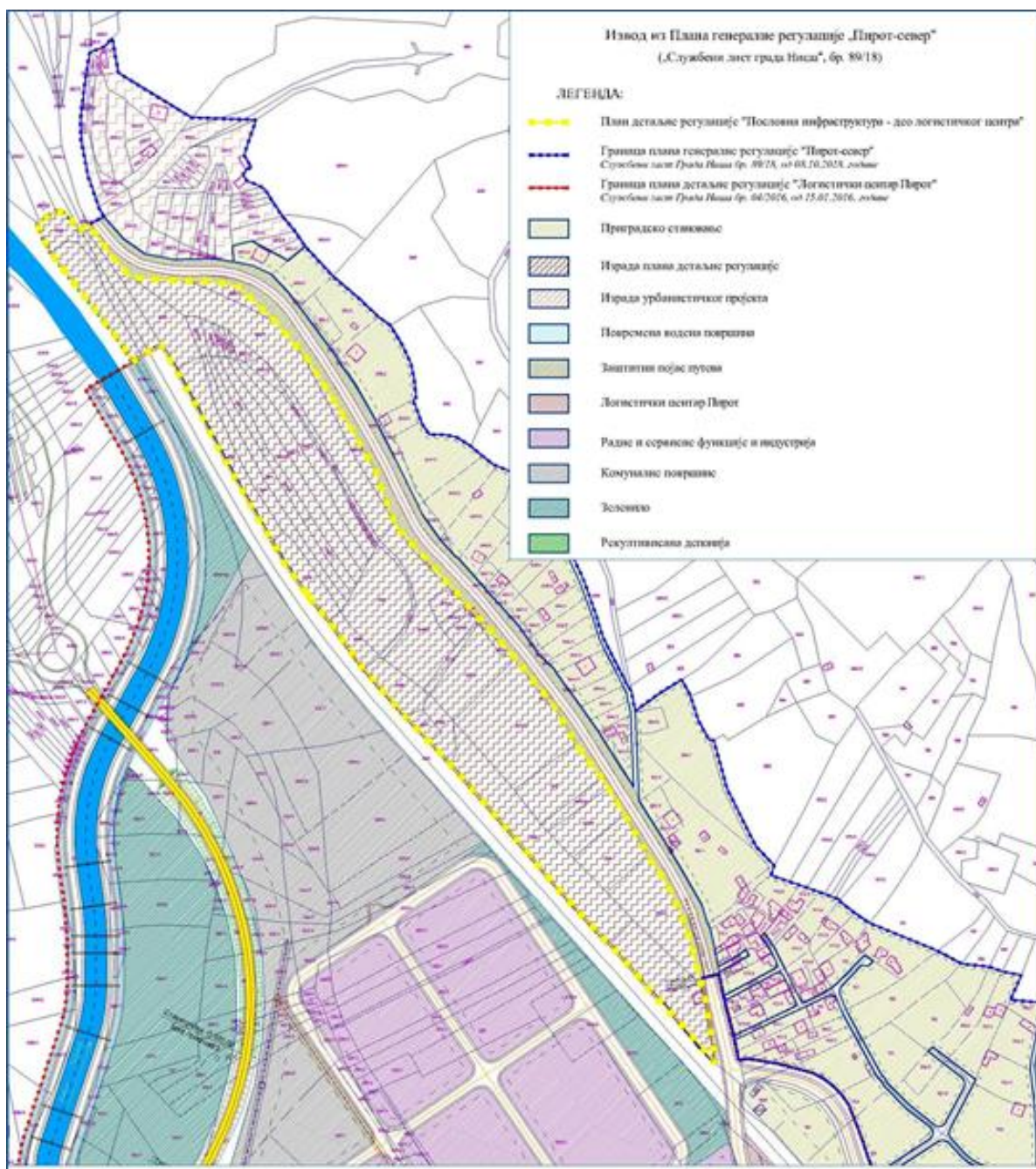
Општи услови железнице Србије, у складу са Законом о железници и Законом о безбедности у железничком саобраћају као и другим прописима који важе у железничком саобраћају, су следећи:

1. Железничку инфраструктуру чине железничке пруге (доњи и горњи строј пруге), објекти, електроенергетска и стабилна постројења електричне вуче са припадајућим објектима, телекомуникациона и информатичка постројења и уређаји, сигнално-сигурносна постројења и уређаји са припадајућим објектима, опрема пруге, зграде железничких станица са припадајућим земљиштем и остали објекти на железничким станицама који су у функцији железничког саобраћаја.
2. Пружни појас је простор између железничких колосека, као и поред крајњих колосека, на одстојању од најмање 8 метара, а ако железничка пруга пролази кроз насељено место, на одстојању од најмање 6 метара, рачунајући од осе крајњег колосека, као ваздушни простор изнад пруге у висини од 12 метара, односно 14 метара од далековода напона преко 220kV, рачунајући од горње ивице шине.
3. У заштитном пружном појасу, ширине 200 метара, не могу се градити зграде, постављати постројења и уређаји и градити други објекти на удаљености мањој од 25 метара рачунајући од осе крајњих колосека, осим објеката у функцији железничког саобраћаја.
4. У заштитном пружном појасу могу се градити зграде, постављати постројења и уређаји и градити пословни, помоћни и слични објекти на удаљености већој од 25 метара рачунајући од осе крајњег колосека. Објекти као што су рудници, циглане, кречане, каменоломи, индустријске зграде, постројења и слични објекти не могу се градити у заштитном пружном појасу ближе од 50 метара рачунајући од осе крајњег колосека.

На растојању мањем од 25 метара могуће је планирати уређење простора изградњом саобраћајница, паркинг простора, али на растојању већем од 8 метара, као и зелених површина при чему треба водити рачуна да високо растиње мора бити на растојању већем од 10 метара у односу на осу колосека железничке пруге.

6. Укрштај железничке пруге са јавним путевима изводи се њиховим свођењем на најнеопходнији број, усмеравањем два или више јавних путева на заједничком месту укрштања. Размак између два укрштаја пруге и јавног пута не може да буде мањи од 2000 метара. Укрштање железничке пруге са некатегорисаним путевима изводи се усмеравањем тих путева на најближи јавни пут, који се укршта са односном пругом. Ако то није могуће, треба међусобно повезати некатегорисане путеве и извести њихово укрштање са пругом на заједничком месту.
7. Пре дефинисање саобраћајница у предметном плану потребно је за сваки планирани укрштај појединачно прибавити сагласност од ЈП „Железнице Србије“ Сектора за стратегију и развој.
8. При планирању денивелисаних укрштаја пруге и пута изградње друмских надвожњака и подвожњака сви елементи ових објеката требало би да буду усаглашени (усклађени) са елементима пруге на којој се планирају. Висина доње ивице конструкције друмског надвожњака изнад пруге биће дефинисана у оквиру посебних техничких услова Сектора за стратегију и развој ЈП „Железнице Србије“.
9. Размак између железничке пруге и пута мора бити толики да се између њих могу поставити сви уређаји и постројења потребни за обављање саобраћаја на прузи и путу, с тим да износи најмање 8 метара, рачунајући од осовине најближег колосека до најближе тачке горњег строја пута. Размак између железничке пруге и пута који нема својство ауто-пута може бити и мањи од 8 метара, под условом да им се слободни профили не додирују и да се између њих могу поставити сигнално-сигурносни уређаји, телекомуникациони уређаји, стабилна постројења електровуче и други уређаји неопходни за безбедно одвијање саобраћаја, с тим да пруга буде изведена најмање 1 метар изнад нивелете пута. Ако постојећи пут не испуњава ове услове, на путу се морају поставити сигурносне ограде.
10. Комплекс железничке станице чине колосеци, перони, сигнално-сигурносни уређаји, телекомуникациони уређаји и постројења, зграде, магацини, рампе, радионице, депои као и станични трг са приступном друмском саобраћајницом од јавне друмске (уличне) мреже до комплекса станице. Станични трг поред приступне саобраћајнице до железничке станице би требало да садржи одговарајући паркинг простор за кориснике железничких услуга, зелене површине, као и пратеће условне објекте.
11. Цевоводи, гасоводи, електричне, телефонске и телеграфске линије, подземни каблови и друге сличне инсталације и уређаји који служе за опште потребе могу се укрштати са железничком пругом тако да се поставе кроз труп пруге испод колосека на дубини минимум 1,8 метара мерено од горње ивице прага до горње ивице заштитне цеви, односно изводити паралелно са железничком пругом ван железничког подручја под условом да се њиховим постављањем, и извођењем или коришћењем не угрожава безбедност железничког саобраћаја нити омета његово одвијање и развој.
12. При изради техничке (пројектне) документације за градњу објеката у заштитном пружном појасу пруге као и за сваки продор инфраструктуре, инвеститор односно његов пројектант је дужан да се обрати ЈП „Железници Србије“, Сектору за стратегију и развој, за давање услова за пројектовање, као и због сагласности на пројекну документацију за градњу у заштитном пружном појасу у коридору железничке пруге, а у складу са Законом о железници (Службени гласник РС број 18-05) и Законом о безбедности у железничком саобраћају (Службени лист СРЈ број 60-98) “.

Слика 2 - Извод из Плана генералне регулације „Пирот - север“



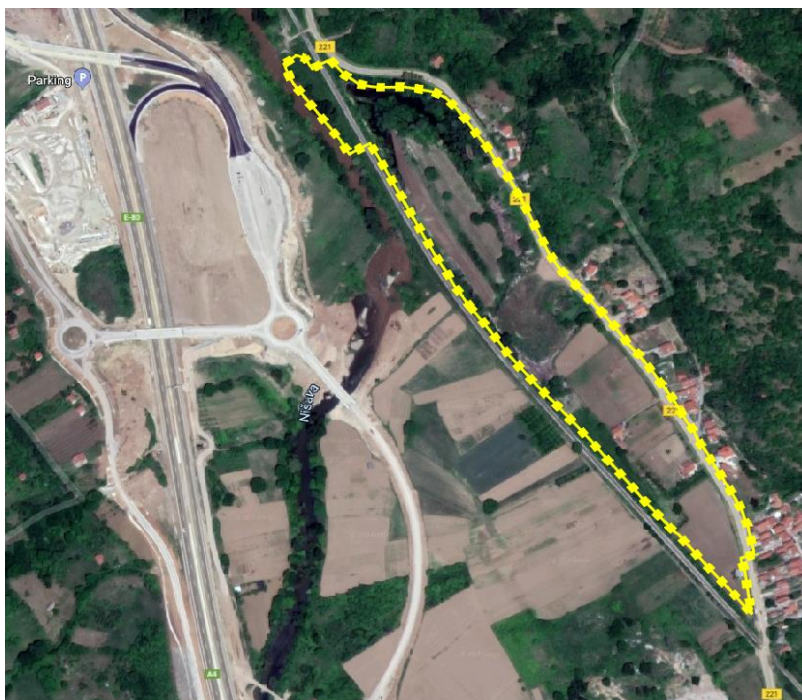
3. Опис обухвата плана са пописом катастарских парцела

Обухват Плана је део грађевинског подручја за које је донет Генерални урбанистички план („Службени лист града Ниша“, бр. 45/13), као и План генералне регулације „Пирот - север“ („Службени лист града Ниша“ бр. 89/18). Подручје Плана представља јединствену просторну целину, захвата површину од 7,27 ха што представља око 0,1% од укупне површине обухвата Генералног урбанистичког плана Пирота (5360,00ха), као и око 2,6% од укупне површине обухвата Плана генералне регулације „Пирот - север“ (225,33ха).

Прелиминарна граница Плана је дефинисана на основу Плана генералне регулације „Пирот - север“, односно лоцирана је на излазном правцу из Пирота према Књажевцу и обухвата неизграђено земљиште, између коридора државног пута II А реда број 221 (Књажевац - Кална - Темска - Пирот - Височка Ржана - Мојинци - Димитровград) и железничке пруге Ниш - Димитровград. У југозападном делу прати границу Плана детаљне регулације „Логистички центар Пирот“ („Службени лист града Ниша“, бр. 04/16) и обухвата парцеле које се налазе у катастарској општини Пирот - ван варош.

У обухват Плана улазе следеће катастарске парцеле: 1063/1, 1063/2, 1063/3, 1064, 1065/1, 1065/2, 1065/3, 1065/4, 1065/5, 1065/6, 1065/7, 1065/8, 1065/9, 1065/10, 1065/11, 1065/12, 1065/13, 1065/14, 1065/15, 1065/16, 1065/17, 1065/18, 1065/19, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070/1, 1070/2, 1070/3, 1070/4, 1070/5, 1070/6, 1070/7, 1070/8, 1071/1, 1071/2, 1072/1, 1072/2, 1073/1, 1073/2, 1074, 1075/1, 1075/2, 1076, 1077/1, 1077/2, 6570 (део), 6586/1 (део), 6587, 6588 (део), 6589, 6590, 6591, 6592, 6596, 6597, 6598, 6600 и 6617/1 (део) све у К.О. Пирот - ван варош.

Слика 3: Границе Плана детаљне регулације Пословна инфраструктура – део логичког центра



3.1. Власничка структура парцела планског подручја

Анализа власничке структуре парцела на подручју Плана показује да је четвртина планског подручја у власништву Железница Србије, око 3% припада Републици Србији, док је преостали део приватна својина.

Редн и број	Број парцеле	Удео парцеле	Власништв о	Површина (m ²)	Редн и број	Број парцеле	Удео парцеле	Власништво	Површина (m ²)
1	6587	цела	Железнице	614	31	1070/6	цела	Република Србија	8
2	6588/1	део	Железнице	1563	32	1070/7	цела	Република Србија	13
3	6570	део	Република Србија	1436	33	1070/8	цела	Приватна	2905
4	6586/1	цела	Железнице	262	34	1069	цела	Приватна	302
5	6589	цела	Железнице	1528	35	1068	цела	Приватна	2624
6	6590	цела	Железнице	1781	36	1067	цела	Приватна	1632
7	6591	цела	Железнице	1043	37	1066	цела	Приватна	1511
8	6592	цела	Железнице	583	38	1065/1	цела	Приватна	486
9	6596	цела	Железнице	997	39	1065/2	цела	Приватна	405
10	6597	цела	Железнице	320	40	1065/3	цела	Приватна	452
11	6598	цела	Железнице	642	41	1065/4	цела	Приватна	1823
12	6600	цела	Железнице	4544	42	1065/5	Цела	Приватна	1771
13	6617/1	део	ЈП „Путеви Србије“	13785	43	1065/6	цела	Приватна	1714
14	1077/1	цела	Приватна	2841	44	1065/7	цела	Приватна	29
15	1077/2	цела	Приватна	2613	45	1065/8	цела	Приватна	33
16	1076	цела	Приватна	1653	46	1065/9	цела	Приватна	34
17	1075/1	цела	Приватна	1394	47	1065/10	цела	Приватна	69
18	1075/2	цела	Приватна	484	48	1065/11	цела	Приватна	75
19	1074	цела	Приватна	1903	49	1065/12	цела	Приватна	79
20	1073/1	цела	Приватна	4676	50	1065/13	цела	Приватна	274
21	1073/2	цела	Република Србија	76	51	1065/14	цела	Приватна	227
22	1072/1	цела	Приватна	2040	52	1065/15	цела	Приватна	91
23	1072/2	цела	Република Србија	129	53	1065/16	цела	Приватна	94
24	1071/1	цела	Приватна	307	54	1065/17	цела	Приватна	101
25	1071/2	цела	Република Србија	48	55	1065/18	цела	Приватна	213
26	1070/1	цела	Република Србија	151	56	1065/19	цела	Приватна	260
27	1070/2	цела	Приватна	260	57	1064	цела	Приватна	504
28	1070/3	цела	Република Србија	189	58	1063/1	цела	Приватна	5516
29	1070/4	цела	Република Србија	401	59	1063/2	цела	Приватна	765
30	1070/5	цела	Република Србија	15	60	1063/3	цела	Приватна	446

4. Опис постојећег стања

План детаљне регулације „Пословна инфраструктура - део логистичког центра“ обухвата локацију на северозападу обухвата Генералног урбанистичког плана Пирота, односно на излазном правцу из Пирота према Књажевцу и простире се између коридора државног пута II А реда број 221 (Књажевац - Кална - Темска - Пирот - Височка Ржана - Мојинци - Димитровград) и железничке пруге Ниш - Димитровград.

На више од две трећине планског подручја обавља се индивидуална пољопривредна производња, док је северни део Плана под мочваром, обрастао барском вегетацијом и под водом чији ниво стално варира, а често и плави пољопривредно земљиште у непосредном окружењу. Терем у планском подручју је под бкагим падом тако да је неопходна замена тла и насипање терена како би се добили повољни услови за реализацију Плана. Од постојећих објеката у обухвату Плана налазе се три и то су:

- Објекат 1 - пољопривредни објекат
- Објекат 2 - нелегални подстандардни објекат
- Објекат 3 - нелегални подстандардни објекат

Слика 4: Објекат 1



Слика 5: Објекат 2



Слика 6: Објекат 3

Б. ПЛАНСКА

1. ОПШТА ПРАВИЛА И КОНЦЕПЦИЈА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

1.1. Концепција уређења и детаљна намена површина

Основна концепција уређења простора је активирање нових просторних капацитета за развој Логистичког центра Пирот, односно планско подручје представља другу фазу развоја Логистичког центра са основном наменом складишних и сервисних функција. Циљ Плана је подизање нива квалитета живота и рада, што је један од основних развојних циљева дефинисан плановима вишег реда.

Како би се постигао овај циљ планским решењем се:

- * дефинишу намена грађевинског земљишта
- * дефинишу урбанистичке зоне
- * дефинишу урбанистички параметри за изградњу објеката
- * решава нови саобраћајни прикључак на државни пут II А реда број 221
- * комунално опрема локација (дефинишу типови, капацитети и начин прикључења на планирану комуналну инфраструктуру неопходну за правилно функционисање складишних и сервисних функција)
- * дефинишу површине јавних намена (регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање)
- * дефинишу смернице за спровођење плана препарцелације, односно формирање грађевинских парцела
- * прописују мере заштите животне средине - саставни део плана је и стратешка процена утицаја на животну средину

Доношењем Плана детаљне регулације створиће се услови да се реше имовинско-правни односи, дефинише јавни интерес и земљиште приведе планираној намени.

Концепцијом планиране организације простора ствара се потпуно нов урбани простор са вредностима које побољшавају ниво опремљености простора и стање инфраструктуре.

Основна подела простора је на две урбанистичке зоне: Зона логистичког центра и Зона јавних зелених површина око којих се са једне стране на северуистоку налази део државног пута II А реда број 221, а са друге стране на југозападу железничко подручје са делом железничке пруге Ниш-Димитровград.

Планом се дефинишу правила уређења и грађења у оквиру грађевинског подручја, у коме је простор према намени подељен на:

- Зона логистичког центра

Основна намена је изградња објекта за складишне и сервисне функције.

Компатабилна намена је изградња објекта за производњу која испуњава услове заштите животне средине; јавне делатности; пословање; трговина; угоститељство; занатство и услуге; саобраћај и везе; физичка култура; комуналне делатности и комунална инфраструктура; као и њима пратећи комплементарни садржаји: гасне и бензинске пумпе, паркинг простор и сл.

- Зона јавних зелених површина

Зелене површине у обухвату Плана имају двоструку функцију. С једне стране представљају заштитни појас, односно штите део насеља од негативних спољних утицаја, а осталим својим функцијама побољшавају услове живљења и рада у урбаној средини. Заштитно зеленило има важну улогу да повезује све типове зеленила на датом простору у јединствен систем који чини богатство једне урбане средине. Овакве зелене површине формирају се ван насеља где се превасходно користе деградирана земљишта са одговарајућим садним материјалом, без употребе инвазивних биљних врста. С друге стране могу да представљају и спортско-рекреативно зеленило, односно овај простор може да се оплемени саджајима за спорт и рекреацију и да учини околни простор пријатним за активне и пасивне посетиоце овог подруја.

- Железничко подручје

Железничко подручје представља земљишни простор на коме се налазе железника пруга, објекти, постројења и уређаји који непосредно служе за вршење железничког саобраћаја, простор испод мостова и вијадуката, као и простор изнад трасе тунела. Овај простор се Планом дефинише као површина јавне намене предвиђена за саобраћај.

- Саобраћајне површине

У обухвату Плана саобраћајне површине су:

-Део државног пута II А реда број 221 у обухвату Плана

-Планирана саобраћајница у регулационом појасу која би имала прикључак на државни пут II А реда број 221 и на коју се прикључују зона Логистичког центра и зона јавних зелених површина. Ова саобраћајница представља директну везу новопланираних урбанистичких зона са државним путем и индиректно са аутопутем преко петље „Пирот-запад“ која се налази у непосредној близини планског подручја.

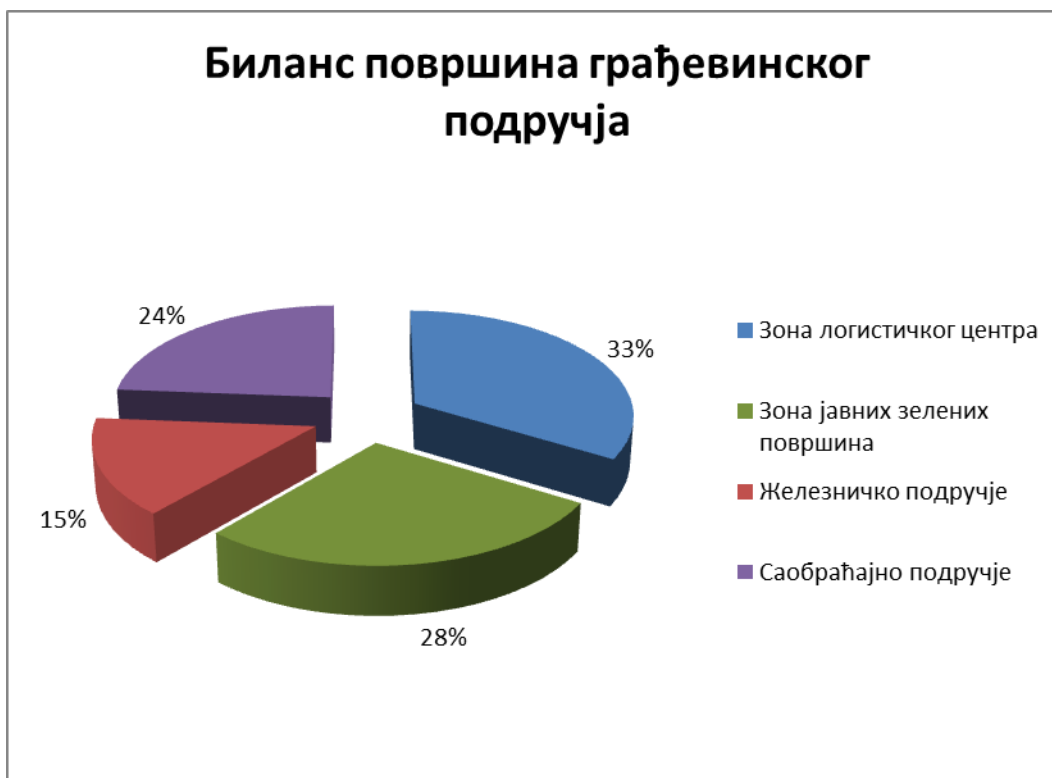
1.2. Биланс површина грађевинског подручја

У табели 1 је приказан биланс површина грађевинског подручја у ha и њихово процентуално учешће у укупној површини Плана.

Табела бр.1 - Биланс површина грађевинског подручја

Грађевинско подручје Плана детаљне регулације „Пословна инфраструктура - део логистичког центра“	Површина (ha)	%
Зона логистичког центра	2,46	33
Зона јавних зелених површина	2,01	28
Железничко подручје	1,08	15
Саобраћајне површине	1,72	24
УКУПНО:	7,27	100

Биланс површина грађевинског подручја



2. УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ ПОВРШИНА ЈАВНИХ НАМЕНА И МРЕЖА ЈАВНЕ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Целокупна површина планског подручја припада површини јавне намене.

2.1. Саобраћајне површине

У обухвату Плана саобраћајне површине представљају део државног пута II А реда број 221, планирана саобраћајница у регулационом појасу која би имала прикључак на државни пут II А реда број 221 на коју би се прикључиле нове радне површине за складишне и сервисне функције. Ове површине обухватају 1,72 ha, односно свега 24% од укупне површине обухвата Плана и ова саобраћајница представља директну везу новопланираних радних зона са државним путем и индиректно са аутопутем преко петље „Пирот-запад“ која се налази у непосредној близини Планског подручја.

- Елементи пута и раскрснице су у складу са Законом о путевима („Службени гласник Републике Србије“, број 41/18) и Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник Републике Србије“, број 50/2011);

Повезивање постојећих и нових садржаја се врши у складу са чланом 41. и 42. Закона о путевима („Службени гласник Републике Србије“, број 41/18) уз обезбеђивање безбедног одвијања саобраћаја на путу;

- Планом предвидети и обезбедити заштитни појас и појас контролисане градње, на основу члана 34., 35. и 36. Закона о путевима („Службени гласник Републике Србије“, број 41/18);

- Ограде и дрвеће поред јавних путева се подижу тако да не ометају безбедност у одвијању саобраћаја;

Приликом пројектовања и постављања инсталација водити рачуна о следећем:

У заштитном појасу једног пута на основу члана 33. став 2. Закона о јавним путевима („Службени гласници РС“, број 41/18), може да се гради, постављати водовод, канализација, топовод, железничка пруга и други слични објекти, као и телекомуникационе и електро водове, инсталације, постројења и сл., ако су за извођење тих радова прибављени услови и решење из члана 17. став 1. тачка 2. овог закона.

Инсталације:

- Инсталације се постављају на катастарским парцелама које се воде као јавно добро путеви-својина РС, и којима се ЈП „Путеви Србије“, Београд води као корисник, или ЈП „Путеви Србије“, Београд правни следбеник корисника.

Општи услови за постављање инсталација:

- Траса инсталација се пројектно усаглашава са постојећим инсталацијама поред и испод подметнутих путева;

Услови за укрштање инсталација са предметним путем:

- Укрштање са путем се искључиво врши механичким подбушивањем испод трупа пута и испод предметних путева;

- Заштитна цев је пројектована целом дужином између крајних тачака попречног профила пута (изузетно спољна ивица реконструкционог коловоза), увећана за по 3,00 m са сваке стране;
- Минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,50 m;
- Минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала о горње коте заштитне цеви износи 1,20 m;
- Не вршити вођење инсталација по банкини, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити погодне за отварање клизишта;

Услови за паралелно вођење предметних инсталација са предметним путевима:

- Предметне инсталације се постављају минимално 3,00 m од ктајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупa пута или спољне ивице путног канала за одвођење) изузетно ивице реконструкционог коловоза уколико се тиме не ремети режим одводњавања коловоза;

2.2. Железнички саобраћај

Простор обухваћен границом Плана се налази са леве стране једноколосечне неелектрифициране железничке пруге Ниш - Димитровград - државна граница, од наспрам km 70+160 до наспрам km 71+007, на којој је организован јавни путнички и теретни железнички саобраћај. Пруга се на посматраној деоници налази на катастарској парцели број 6570 КО Пирот Ван Варош.

На основу планова развоја железничке мреже Европе, ратификованих међународних споразума и Просторног плана Републике Србије (Службени гласник РС број 88/2010) планира се развој коридора X, са реконструкцијом и модернизацијом постојећих пруга коридора у двоколосечне пруге високе перформансе за мешовити саобраћај, што подразумева реконструкцију и модернизацију пруге Ниш - Димитровград-државна граница са изградњом другог колосека.

ОПШТИ УСЛОВИ

План је израђен у складу са Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020.године (Службени гласник РС, број 88/10), Закона о планирању и изградњи (Службени гласник РС број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/12-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19), Законом о железници (Службени гласник РС број 41/2018), Закон о безбедности у железничком саобраћају (Службени гласник РС број 41/2018) и Закон о интеропарабилности железничког система (Службени гласник РС број 41/2018).

1) Поједини изрази коришћени у овим условима имају следеће значење:

- Железничко подручје је земљишни простор на коме се налазе железничка пруга, објекти, постројења и уређаји који непосредно служе за вршење железничког саобраћаја, простор испод мостова и вијадуката и простор изнад трасе тунела;

- Јавна железничка инфраструктура обухвата целокупну железничку инфраструктуру која чини мрежу којом управља управљач инфраструктуре, искључијући пруге и споредне колосеке (индустријске пруге и колисеке), који су прикључени на мрежу.
Железничка инфраструктура се састоји из следећих елемената:
 - *пружни појас;
 - *колосек и подлога колосека, платформе за путнике и робу, преградни зидови, живе ограде, ограде, ивична стаза и пешачке стазе, противпожарни појасеви;
 - *грађевински објекти: мостови, приступ и други надвожњаци, тунели, итд.
 - *путни прелази, укључујући средства за њихово осигурање;
 - *горњи строј, а нарочито: шине, ујлебљене и заштитне шине; прагови и подужне везе; колосечни и причврсни и спојени прибор, застор укључујући туцаник и песак, скретнице, прелази идр., окретнице и преноснице;
 - *прелази за путнике и робу, укључујући и друмски приступ за путнике који долазе или одлазе пешке;
 - *безбедносне, сигналне и телекомуникационе инсталације на отвореним путевима, у станицама и ранжирним станицама, укључујући постројења за стварање, трансформисање и дистрибуцију електричне енергије за сигнализацију и телекомуникације; зграде за такве инсталације или постројења; колосечне кочнице;
 - *инсталације за осветљење за потребе саобраћаја и безбедности;
 - *постројење за трансформацију и пренос електричне енергије за вучу возова, двофазни далеководи 110 kV, подстанице изузев разводног постројења 110 kV у тој подстанци, напојни каблови између подстанца и контактних водова, контактна мрежа и носачи, трећа шина са носачима;
 - *зграде које су у функцији управљања железничком инфраструктуром, укључујући део опреме за обрачун и наплату превозних цена;
- 2) Пружни појас је земљиште са обе стране пруге, у ширини од 8 m, у насељеном месту 6 m, мерено управо на осу крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14 m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, стајалишта, распутница, путних прелаза и слично) који обухвата све техничко-технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута;
- 3) Инфраструктурни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25 m, управо на осу крајњих колосека који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре;
- 4) Заштитни пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 100 m, мерено управо на осу крајњих колосека;
- 5) Индустријска железница је железница којом управља привредни субјекат и користи је за превоз робе и/или за сопствене потребе;
- 6) Индустријски колосек је железнички колосек који се прикључује на мрежу и служи за допремање и отпремање робе, као и за завршне и друге радње (утовар, истовар, маневрисање и сл.);

- 7) Индустрijски колосек за сопствене потребе је индустрijски колосек који се користи искључиво за потребе његовог власника/корисника;
- 8) Путни прелаз је место укрштања железничке пруге која припада једној железничкој инфраструктури, индустрijској железници или индустрijском колосеку и пута у истом нивоу, који обухвата и укрштање тих колосека са пешачком или бициклистичком стазом, у ширини од 3 m мерено од осе колосека, укључујући и простор између колосека када се на путном релазу налази више колосека;

ПОСЕБНИ УСЛОВИ

- 1) Границом плана обухваћене су катастарске парцеле број 6587, 6586/1 и део парцеле 6570 КО Пирот Ван Варош са наменом за зелене површине;
- 2) Приликом реализације предметног Плана, објекте планирати на растојању од 30 m мерено управо на осу колосека предметне железничке пруге;
- 3) У заштитном пружном појасу, на удаљености 50 m од осе колосека предметне пруге, не могу се градити објекти у којима се производе експлозивна средства или складиште експлозивни производи и други слични објекти;
- 4) Друмске саобраћајнице иду паралелно са пругом тако да размак између колосека и пута буде толики да се између њих могу поставити сви уређаји и постројења потребна за обављање саобраћаја на прузи и путу, с тим да износи најмање 8 m мерено управно на основу најближег колосека до најближе тачке горњег строја пута. У колико су и пруга и пут у насипу растојање између њихових ивица не сме бити мање од 1 m, као ни мање од 2 m од железничких подземних инсталација (каблова);
- 5) Бензинске станице, за снабдевање моторних возила горивом, се постављају уз коридор друмских саобраћајница, на станици према коридору пруге поштовати одредбе Правилника о изградњи станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова („Службени Гласник РС“, број 54/2017).

Бензинску станицу поставити тако да њени извори опасности буду удаљени:

- Најмање 8 m од границе парцеле
 - Најмање 20 m од зида објекта јавне намене у коме се окупља већи број људи (угоститељски, образовни, културни и слични објекти, аутобуски и железнички терминали и сл.)
 - Најмање 40 m од колосека којим саобраћају парне локомотиве и најмање 20 m од колосека којим саобраћају дизел или електрична вучна возила
- 6) Није могуће укрштаје друмских саобраћајница са постојећом железничком пругом у нивоу, с обзиром да чланом 61. Закона о железници („Службени Гласник РС“, 41/18) прописано да размак између два укрштања железничке инфраструктуре и пута не може бити мањи од 2.000 m, осим у изузетним случајевима прописује Министар. Приступ предметној локацији остварити са регионалног пута Ниш-Пирот преко путног прелаза у km 71+007 путне пруге који је осигуран браницима и саобраћајним знацима на путу;
 - 7) Приликом уређења предметног простора у инфраструктурном појасу не може се формирати депонија отпадних материјала, смећа као и изливање отпадних вода

- 8) Одводњавање површинских вода се врши тако да се води на супротну страну од трупа железничке пруге;
- 9) У заштитном пружном појасу уредити зелене површине, тако да високо растиње мора бити на растојању већем од 10 m у односу на спољну ивицу пружног појаса
- 10) У инфраструктурном појасу не постављати знакове, изворе јаке светлости или било којих предмета и справа које бојом, обликом или светлошћу могу смањити видљивост железничких сигнала или који могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова;
- 11) Укрштај водовода, канализације, продуктовода и других цевовода са железничком пругом и индустријским колосеком поставити под углом од 90 степени, а изузетно под углом не може бити од 60 степени. Трасу подземних инсталација у зони укрштаја са пругом пројектовати тако да се иста поставља на дубини од минимум 1,80 m , мерено од коте горње ивице прага до коте горње ивице заштитне цеви подземне инсталације;

2.3. Водоводна и канализациона инфраструктура

ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ВОДОВОДНЕ И КАНАЛИЗАЦИОНЕ МРЕЖЕ

Водоводна и канализациона мрежа се морају трасирати тако:

- да не угрожавају постојеће или планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта;
- да се подземни простор и грађевинска површина рационално користи;
- да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктуре;
- да се води рачуна о геолошким особинама тла и поземним водама;
- Минимално дозвољено растојање при паралелном вођењу са другим инсталацијама износи:
 - међусобно водовод и канализација 0,50m;
 - до вреловода - топловода 1,00m;
 - до електричних и телефонских каблова 0,50m.
- Код попречног укрштања, размак између водоводне мреже и осталих подземних инсталација по висини, мора износити 0.50m, односно најмање 30cm, код чега водови морају бити у заштитној цеви и означени траком;
- Хоризонтално растојање између водоводних односно канализационих цеви и зграда, дрвореда и других затечених објеката не сме бити мање од 2,5m;
- Минимална дубина укопавања цеви водовода и канализације је 1,0m од врха цеви до коте терена, а падови према техничким прописима у зависности од пречника цеви;
- Уличне водове и прикључне делове водовода до уличне цеви, заштитити од дејства евентуалних лутајућих струја одговарајућим заштитним средствима;
- Цеви водовода и канализације не смеју бити узидане у зидну масу, већ увек морају бити са слободним пролазом (у ширем отвору или у заштитној цеви, са слојем еластичног кита у међупростору).

Спојеве нових прикључака у водомерној шахти врши искључиво ЈП „Водовод и канализација,, а осталу инсталацију у комплексу може изводити овлашћено лице или

овлашћено предузеће. ЈП. „Водовод и канализација“ Пирот има право да контролише исправност инсталације уз законску одговорност имаоца. На главном споју (споју потрошача и уличне мреже) не смеју се чинити никакве измене без накнадног одобрења, нити се смеју убацивати нови прикључци испред водомера.

2.3.1. Водовод

На планском подручју је обезбеђено континуирано снабдевање санитарно исправном водом за пиће, са незнатним бројем кварова на главној мрежи и малим бројем дана са рестрикцијом воде, што даје слику о добро вођеном и организованом систему. Расположиви притисак у постојећој уличној водоводној мрежи у оквиру границе разраде Плана износи 5,0 до 5,2 бара. Контрола квалитета воде је стална, а проценат исправности узорка воде за пиће висок (преко 97%). Водоснабдевање је под ингеренцијом ЈП „Водовод и канализација“ Пирот.

Прикључак на водоводну мрежу могуће је извести на постојећи улични вод ДН160 мм у ул. Николе Пашића, који је приказан у ситуационом прилогу. Такође постоји и улична водоводна мрежа В фи63мм у ул. Књажевачки пут према пружном пролазу.

У делу где нема мреже планира се израда нове водоводне мреже, а да би се смањили губици на водоводној мрежи развод водовода у виду прстена. Пречник цеви је дат у графичком прилогу, (ДН 160мм) Спајање са постојећим водовима водовода се врши у новоформираним шахтама на крајевима новопланиране мреже) Шахте се појављују и на местима рачвања водовода у секундарне огранке и на рачвама се предвиђају овални засуни да би се мрежа могла затварати по огранцима.

За сваки објект понаособ се планира постављање водомерног окна где се раздваја санитарна и вода хидрантске мреже. За мерење утрошка санитарне водоводне мреже и хидрантске мреже предвидети посебне главне водомере за одвојено мерење утрошка санитарне воде објекта уколико је водоводна мрежа до 5/4" (32мм), комбиноване водомере пречника мин 50мм, који су у складу са хидрауличким прорачуном из пројектне документације за водоводе од 6/4" (38мм) до 150мм и електромагнетне мераче протока воде пречника мин 150мм уколико је водоводна мрежа пречника 150мм, са хватачима нечистоћа и арматуром.

Изградња нове и реконструкција постојеће водоводне мреже, врши се на основу унапред израђене техничке документације. Пројектантске услове за израду техничке документације за водоводну мрежу одређује и даје ЈП. „Водовод и канализација“, Пирот, а пројектант је дужан да се придржава истих. Поред сагласности на пројектовани цевовод, од ЈП. „Водовод и канализација“, пројектант је дужан да прибави и сагласност од осталих предузећа, које имају своје подземне инсталације.

ЈП „Водовод и канализација“, Пирот је по правилу инвеститор изградње свих објеката и уређаја јавног водоснабдевања. Када је инвеститор друго правно лице, оно је дужно да од ЈП „Водовод и канализација“, Пирот прибави сагласност за обављање послова инвеститора на изградњи дела водоводне мреже. ЈП „Водовод и канализација“, Пирот ће преузети изграђени објект у своја основна средства, уз доношење одлуке инвеститора о преносу основног средства без накнаде.

Планом се предвиђа новопроектована водоводна мрежа, односно водоводна цев ПЕ фи 160 mm која би се прикључила на новопроектовану ВПЕ 315 mm у улици Николе

Пашића, а у обухвату Плана детаљне регулације Логистички центар Пирот („Службени лист града Ниша“, број 04/2016). (графички прилог бр.5.1.)

УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ ВОДОВОДНЕ МРЕЖЕ

- Водоводна мрежа уграђује се по правилу у појасу регулације,. Дубина канала за уличну водоводну мрежу мора осигурати покриће темена цеви са 100цм надслоја, водећи рачуна о коначној висини терена.
- Размак између водоводне мреже и осталих подземних инсталација (електричног кабла, ПТТ кабла, и канализационих цеви) у уздужном правцу (водоравном), мора износити најмање 50цм, а код вреловода- топловода мин 100цм;
- Код попречног укрштања, размак између водоводне мреже и осталих подземних инсталација по висини, мора износити најмање 30цм, при чему каблови морају бити у заштитној цеви и означени траком;
- Водоводна мрежа не сме бити постављења испод канализационих цеви, нити кроз ревизиона окна канализације, односно канализационе цеви се постављају испод цевовода воде за пиће;
- Забрањено је спајање уземљења на водоводне инсталације;
- Поцинковане водоводне цеви не смеју се савијати, нити у хладном нити у загрејаном стању, а остале врсте цеви могу се савијати у дозвољеном радијусу према атесту произвођача;
- Све водоводе до којих може допрети дејство мраза заштитити термичком изолацијом;
- Притисак у мрежи не би требало да буде већи од 6 бара, у интересу трајности инсталације. Код већих притисака извршити смањење притиска помоћу редуцир-вентила;
- Рачунска брзина кретања воде у цевима узима се око 1-1,5m/s а највише 2m/s, да би се ублажили шумови, водени удари и отпори у цевима;
- Слободан натпритисак треба да буде најмање 10m воденог стуба изнад највишег точећег места;
- Прикључак од уличне цеви до водомерног шахта пројектовати искључиво у правој линији, управно на уличну цев;
- Водомер поставити у водомерно склониште (шахт) на 1,5m од регулационе линије. Димензије водомерног склоништа за најмањи водомер (ДН 20мм - 3/4") су 1,0м x 1,2м x 1,7м. Водомер се поставља на мин. 0,3m од дна шахта.
- Димензије водомерног окна за два или више водомера, зависе управо од броја и димензија (пречника) водомера;
- Уколико се у објекту налази више врста потошача, предвидети посебне главне водомере за сваког потрошача посебно;
- Димензионисање водомера извршити на основу хидрауличког прорачуна;
- Шахтове (окна) за водомере треба градити од материјала који су за локалне прилике најјекономичнији (опека, бетон, бетонски блокови);
- Уколико радни притисак према хидрауличком прорачуну не може да подмири потребе виших делова објекта, обавезно пројектовати постојење за повећање притиска;

- Пројекти за инсталацију воде у објектима, раде се на темељу расположивих хидрауличких величина и осталих услова, који постоје у уличној мрежи на подручју, где се објекти граде;
- Пројекат - техничко решење водоводног прикључка саставни је део Главног пројекта;
- Инвеститор објекта мора водити рачуна да удаљеност од објекта до водоводне мреже (цеви), мора бити најмање 2.5м.
- Изградњом, одржавањем или реконструкцијом објекта смештеног у близини јавног водовода, као и реконструкцијом саобраћајница, не сме се довести у питање нормално водоснабдевање, а ни ометати нормално коришћење и одржавање водоводне мреже и осталих објеката водоснабдевања;
- Евентуалну потребу премештања водоводних инсталација на јавним површинама, договарају заједнички инвеститор радова и ЈП „Водовод и канализација, Пирот“;
- Радове из претходног става може изводити једино ЈП „Водовод и канализација, Пирот, а трошкове изведених радова сноси инвеститор.
- Хидрантску мрежу за гашење пожара реализовати у складу са Правилником о техничким нормативима за хидрантске мреже (Сл. лист СФРЈ 30/91)
- Код свих корисника, који раде с хемијско-бактериолошким опасним материјама и имају своју индустријску воду за производне и противпожарне сврхе, а воду из јавног водовода троше не само за пиће, већ повремено и за технолошке потребе, мора се потпуно онемогућити могућност мешања воде за пиће и технолошке воде.

УРЕЂАЈИ ЗА ПОВЕЋАВАЊЕ И СМАЊИВАЊЕ ПРИТИСКА ВОДЕ

Уређај за повећавање притиска воде (хидрофор, хидроцел) уграђује се онда, када расположив притисак у уличној водоводној мрежи није довољан за потребе и снабдевање потрошача водом. Пре издавања одобрења за изградњу за објекте у којима је предвиђен уређај за повећавање притиска воде, ЈП „Водовод и канализација, Пирот мора се доставити одговарајућа техничка документација на одобрење. Објекти у којима је уграђен уређај за повећање притиска воде без одобрења ЈП „Водовод и канализација, Пирот, не могу се спојити на јавну водоводну мрежу. Уређај за повећање притиска поставља се у објект за који је израђен, или на некретнини чији је власник корисник. Уређај за повећање притиска воде инвестира, користи и одржава корисник, односно власник некретнине.

2.3.2. Канализациона инфраструктура

У циљу растерећења канализационе мреже која ће, након изградње постројења за пречишћавање отпадних вода, ићи на пречишћавање, канализациона мрежа у оквиру границе разраде Плана одваја се на кишну- атмосферску и санитарну- фекалну канализацију. Овим је обухваћена и даља изградња канализационих водова нижег реда у оквиру граница разраде Плана, односно претварање канализације општег у канализацију сепарационог система.

Одвођење отпадних вода врши се путем посебних система, грађевина и уређаја, који се према својој намени деле на:

1. унутрашњу канализацију која се састоји од спојног одводног канала (прикључка), инсталација, грађевина и уређаја са објектима за сакупљање, пречишћавање и одвођење отпадних вода у јавну канализацију;
 2. јавну канализацију која се састоји од инсталација, грађевина и уређаја који служе за сакупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода са јавних површина и унутрашње канализације.
- Канализацију реализовати по сепарационом систему стриктно раздвајајући колекторе за санитарне отпадне воде од колектора за атмосферске воде. Забрањује се увођење вода из олука зграда и одводњаваних површина у колекторе за санитарне отпадне воде, као и обратно, санитарних отпадних вода у колекторе кишне канализације
 - Минимални пречник уличне фекалне канализације је ДН 200mm, а прикључног вода из објекта је мин ДН 150mm, уколико има бар један повезан одвод од ВЦ шоље; Пречник прикључног вода, као и сабирног вода до улива у јавну канализацију се рачуна хидрауличким прорачуном.
 - Због хидрауличких удара максималне брзине у каналима не би смеле да пређу границу од 2,5m/сек, тако да се рачунска брзина кретања воде у цевима креће од 0,6m/сек а највише 2,5m/сек.
 - На канализационој мрежи код сваког рачвања, промене правца у хоризонталном и вертикалном смислу, промене пречника цеви, као и на правим деоницама на приближном растојању од 160d, постављају се ревизиони силази од бетонских цеви, са бетонским дном у облику кинете истог радијуса као и одводне цеви, а на завршном елементу шахте се постављају ливено-гвоздени шахт поклопци, одговарајуће носивости у складу са саобраћајним оптерећењем.
 - ревизиона окна морају се још изградити:
 - на местима где се спајају главни хоризонтални одводници са вертикалним;
 - ако је вертикални одводник од тога места удаљен више од 1m;
 - на местима где су каскаде;
 - на местима где се мења правац одводника који спроводи фекалну воду;
 - Објекти који леже испод висине до које се може пружити успор из уличне канализације, могу се спојити са каналом ако одговарајући спојни канал од тих објеката има аутоматске или ручне затвараче.
 - Где год је могуће избегавати вертикалне спроводнике са уливима и сифонима у спољним, хладним зидовима.
 - Отвори на решеткама сливника могу бити на највећим размацима ребара од 15mm;
 - Прикључење дренажних вода од објекта на атмосферску канализацију извршити преко таложнице за контролу и одржавање пре граничног ревизионог силаза;
 - Прикључење објеката, који испуштају воде са садржајем уља, масти, бензина и др., вршити преко таложника и сепаратора масти и уља;
- Планом се предвиђа новопроектована канализациона мрежа, односно коругована канализациона цев СН4 ОД фи 315 mm која би се прикључила на постојећу канализациону ревизиону шахту у непосредној близини пружног прелаза;
- (графички прилог број 5.1.)

2.3.3. Одвођење атмосферске воде

-Пројектовање система за одводњавање атмосферских вода би генерално требало да буде резултат техничко-економске анализе, која, с једне стране узма у обзир неопходне инвестиције и оперативне трошкове система, и са друге стране штете која би могла настати услед могуће преоптерећености система / поплаве, за кишу различитих понављања

- Планом се предвиђа атмосферска канализација која се пропустом испод пруге упушта у реципијент -река Нишава, а који се једним делом налази у обухвату Плана детаљне регулације Логистички центар Пирот („Службени лист града Ниша“, број 04/2016). Пошто је укупна могућа површина под асфалтом и објектима око 2,5 ha атмосферска канализација се ради од коругованих цеви КРЕНД ID 597mm са падом 0,4 % , брзина протока 1,78m/s, са могућношћу протока Q 497,88 l/s. (графички прилог број 5.1.)

- Реципијент атмосферске канализације је река Нишава која је у непосредној близини.

2.4. Електроенергетска инфраструктура

У границама плана постоје изграђени електроенергетски објекти: мрежа 10kV је надземо подземна и припада трафо реонима ТЦ 35/10kV Индустријски парк и Темска и мрежа 0,4 kV је претежно надземна и припада трафостаницама 10/0,4 kV у оквиру плана.

- ЕД Пирот неће вршити узградњу нових електроенергетских објеката, напонског нивоа већег од 0,4 kV али уколико се појаве купци који захтевају повећање капацитета постојеће електроенергетске мреже биће изграђени нових електроенергетских објеката;

- За објекте у границама Плана, инвеститор задржава услов за пројектовање и прикључивање на електроенергетски систем;

- Напајање нових ТЦ се врши са најближих 10kV водова или из постојећих ТЦ 10/0,4 kV новим 10kV надземним или кабловским водом;

- Приступ ТЦ се остварује преко постојећих и новопројектованих саобраћајница новопројектне ТЦ ће се градити као зидне или стубне у складу са условима ЕД Пирот;

- Распоред водова и ТЦ биће формиран према потребниј снази, намени и локацији објекта; (графички прилог бр. 5.2.).

2.5. Гасоводна инфраструктура

У обухвату Плана не постоји изведена, постојећа гасоводна мрежа, нити постоје пројекти за изградњу гасоводне мреже.

Генералним урбанистичким планом Пирота („Службени лист града Ниша“, бр. 45/13) предвиђена је гасификација планског подручја, док Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора магистралног гасовода Ниш-Димитровград са елементима детаљне регулације („Службени гласник РС“ број 32/15) предвиђа изградњу главне мернорегулационе станице (ГМРС) „Пирот“ и секундарног гасовода који би повезао ГМРС „Пирот“ са локалном дистрибутивном мрежом. На овај начин би се снабдевали потрошачи на територији Плана, као и у делу града ван захвата Плана.

Магистрални гасовод МГ-10 Ниш-Димитровград представљаће интегрални део магистралне гасоводне мреже Републике Србије и имаће стратешки значај за развој система гасификације јужног и југоисточног дела Србије. Изградња овог дела гасовода има за циљ да обезбеди наставак развоја гасификације на територији општина Нишавског и Пиротског управног округа. Развој гасификације омогућује и ствара предуслове за економски развој, отварање нових радних места као и побољшање квалитета животне средине, уз могућност смањења разлика између развијенијих и мање развијених делова територије Србије, којима припадају локалне самоуправе на истоку и југоистоку Србије.

Изградњом овог дела магистралног гасовода високог притиска (до 55 bar) створиће се услови за даљи развој гасификације на територији источне и југоисточне Србије. Поред изградње гасовода планира се и изградња главних мерно регулационих станица (ГМРС) које ће уз магистрални гасовод представљати основу система развоја и дистрибуције природног гаса.

Регионални значај развоја система гасификације огледа се у сигурном, редовном, квалитетном и поузданом снабдевању енергијом и енергентима потрошача на југу Србије, као и стварање услова за поуздан и безбедан рад и одрживи развој енергетских система. Ово ће омогућити усклађивање рада и развоја енергетских производних система са потребама сектора потрошње енергије, као и рационализација потрошње свих видова енергије.

Коришћење природног гаса као енергента у индустрији и у широкој потрошњи има за циљ и да се смањи потрошња електричне енергије и на тај начин ослободе одређени инсталисани капацитети у електропостројењима за потребе нових потрошача.

Повезивање магистралног гасовода МГ-10 са транспортним системом ЈП „Србијагас“-а (односно на националну мрежу) обезбеђује се изградњом прихватне станице у оквиру планиране примопредајне станице (ППС) „Трупале“. Повезивање магистралног гасовода МГ-10 са примарном гасоводном мрежом притиска до 16 bar обезбеђује се изградњом четири главне мерно регулационе станице (ГМРС) дуж трасе гасовода и то: ГМРС „Ниш 2“ капацитета око 30.000 m³/h, ГМРС „Бела Паланка“ капацитета око 3.000 m³/h, ГМРС „Пирот“ капацитета око 35.000 m³/h, и ГМРС „Димитровград“ капацитета око 7.000 m³/h.

Остале гасне објекте и инсталације представљају:

- ГРЧ „Књажевац“ који би након прикључења на магистрални гасовод МГ-10 код насеља Брзи Брод, представљао почетну тачку будућег магистралног гасовода МГ-12 за источни део Републике Србије,
- секундарни гасоводи који би повезали ГМРС „Ниш 2“, ГМРС „Бела Паланка“, ГМРС „Пирот“ и ГМРС „Димитровград“ са локалном дистрибутивном мрежом.

Гасоводи притиска до 16 bar и гасоводи притиска до 4 bar не представљају саставни део магистралног гасовода МГ-10 и градиће се одвојено. Плански основ за њихову изградњу, након ближе инвестиционе и техничке разраде, обезбедиће се изразом посебног планског документа, односно изразом измена и допуна овог Просторног плана.

2.6. Електро-комуникациона инфраструктура

Општа правила

Правила за уређење и изградњу мреже и објеката електронско-комуникационе инфраструктуре (у даљем тексту: ЕК) подразумевају:

- На подручју школа, предшколских установа, домова здравља, болница, дечјих игралишта и других објеката сличне садржине не могу се постављати **радио базне станице мобилне телефоније** у кругу од 100 метара
- У границама насељених места могу се постављати радио базне станице мобилне телефоније максимално до 250W ефективне израчене снаге.
- Ван насељених места могу се постављати радио базне станице мобилне телефоније и веће снаге од 250W у складу са Законом о процени утицаја на животну средину.
- Подземну ЕК мрежу градити по условима грађења подземне ЕК мреже на површинама јавне намене;
- Објекти за смештај ЕК уређаја мобилне комуникационе мреже и опреме за РТВ и КДС, мобилних централа, базних радио станица, као и антена и антенских носача могу се поставити у оквиру објекта, у објекту у оквиру појединачних корисника, у оквиру комплекса појединачних корисника или на засебном стубу унутар комплекса;
- Објекат за смештај ЕК опреме може бити зидани или монтажни;
- Комплекс са ЕК опремом и антенски стуб морају бити ограђени;
- Напајање електричном енергијом вршиће се из нисконапонске мреже 0,4Kv;
- До комплекса за смештај мобилне комуникационе опреме и антенских стубова са антенама обезбедити приступни пут ширине најмање 3m;
- Прикључење корисника на ЕК мрежу извести подземним прикључком према условима надлежног предузећа у Пироту.

Приликом реконструкције старе електронско-комуникационе инфраструктуре, односно приликом изградње нове мреже водити рачуна о следећим битним условима:

- Зоне штетног утицаја електроенергетских постројења на електронске комуникационе водове и мреже

Одређивање и прорачун могуће зоне штетног утицаја електроенергетских постројења и на подземне и надземне електронске комуникационе водове са бакарним проводницима врши се у складу са посебним прописом којим се уређује утицај електроенергетских постројења и водова.

Ако је електронски комуникациони вод или цела електронска комуникациона мрежа изведена коришћењем оптичких каблова без металних елемената, не постоји штетни утицај електроенергетских постројења, не ради се прорачун зоне штетних индуктивних и галванских утицаја.

Уколико је електронски комуникациони вод изведен као оптички кабл са металним елементима, исти се с обзиром на постојање опасности, третира као класични

електронски комуникациони вод са бакарним проводницима. У случају да прорачуни покажу да су прекорачене граничне вредности напона опасности и/или напона сметњи, инвеститор електроенергетског постројења мора да уради пројекат заштите за електронски комуникациони вод или целу мрежу, ако је мрежа у зони утицаја.

- Паралелно вођење, приближавање и укрштање подземног и надземног електронског комуникационог вода са електроенергетском инфраструктуром

Полагање подземних електроенергетских каблова изнад и испод постојећих подземних електронских комуникационих водова или кабловске канализације није дозвољено унутар заштитног појаса, осим на местима укрштања.

Пролаз електроенергетских каблова кроз окна кабловске канализације, као и прелаз испод и изнад окна, није дозвољен.

Најмања хоризонталана растојања код међусобног приближавања подземног електронског комуникационог вода са бакарним проводником и најближег подземног електроенергетског кабла, у зависности од називног напона електроенергетског кабла, дата су у Табели 2. Ако се ове удаљености не могу одржати, примењују се одговарајуће заштитне мере.

Табела 2: Минимално растојање кабла у односу на напон

Напон електроенергетског вода [kV]	Минимално растојање [m]
до 10	0,5
10-35	1
изнад 35	2

Заштитне мере подразумевају постављање каблова у заштитне цеви или полуцеви које се спајају на одговарајући начин. Заштитне цеви за електроенергетске каблове морају бити од добро проводног материјала (гвожђе и сл.), а полуцеви за електронске комуникационе водове од непроводног материјала (PVC или PE). Минимални спољашњи пречник заштитних цеви или полуцеви мора бити најмање 1,5 пут већи од спољашњег пречника кабла. У случају електроенергетског кабла називног напона већег од 35 kV потребно је између каблова поставити одговарајућу топлотну изолацију. У случају примене заштитних мера, минимално растојање између каблова не сме да буде мање од 0,3 m.

Вертикална удаљеност на месту укрштања између најближег електронског комуникационог вода и најближег електроенергетског кабла мора да износи 0,3 m за електроенергетске каблове називног напона до 1 kV, а за електроенергетске каблове напона између 1 kV и 35 kV је 0,5 m. Ако се не може постићи вертикална удаљеност од 0,5 m, примењују се одговарајуће заштитне мере из става 4. овог члана. Дужина заштитних цеви, односно полуцеви не може да буде мања од 1 m са обе стране места укрштања. Угао укрштања подземних електронских комуникационих водова са електроенергетским кабловима по правилу је 90°, а ни у ком случају угао не може бити мањи од 45°. Изузетно,

угао се може смањити на 30°, уз посебно образложење оправданости разлога за наведено смањење.

Најмања растојања подземног електронског комуникационог вода са металним проводницима од електроенергетских високонапонских постројења (напона већег од 35 kV) зависе од погонског стања електроенергетског постројења, специфичног отпора земљишта и типа локације, а дата су у Табели 3.

Табели 3: Најмања растојања подземног електронског комуникационог вода

Специфични отпор земљишта [Ωm]	Електроенергетско постројење са изолованим или уземљеним звездиштем преко пригушнице [m]	Електроенергетско постројење са директно уземљеним звездиштем [m]	Тип локације
< 50	2	5	урбано
	5	10	рурално
50-500	5	10	урбано
	10	20	рурално
>500	10	50	урбано
	20	100	рурално

За сва електроенергетска постројења напона од 35 kV и више, у чијој се непосредној близини налазе два или више подземна електронска комуникациони вода с металним проводницима, потребно је извршити анализу евентуалног штетног утицаја и преузети адекватне заштитне мере, у складу са одговарајућим стандардима.

Минимално растојање код приближавања и укрштања подземних електронских комуникационих водова с оптичким влакнима без металних елемената, који су положени у заштитној цеви и подземних електроенергетских каблова треба да буде 0,3 m. Заинтересоване стране могу постићи договор о смањењу растојања на 0,1 m.

Најмања растојања између постојећег подземног електронског комуникационог вода и стуба новопланираног електроенергетског вода зависе од називног напона вода и дата су у Табели 4. Ако, у реалним условима, није могуће постићи наведена минимална растојања, потребно је применити предвиђене заштитне мере.

Табели 4: Најмања растојања између постојећег подземног електронског комуникационог вода и стуба новопланираног електроенергетског вода

Напон електроенергетског вода [kV]	Минимално растојање [m]
до 1	1
до 35	5
110	10
220	15
400	25

Минимална вертикална растојања између најнижег проводника електроенергетског вода и надземног електронског комуникационог вода у најнеповољнијим условима

дефинисана су у Табели 5. Ако, у реалним условима, није могуће постићи наведена растојања, потребно је, на деоници на којој није могуће задовољити услове из Табеле 4 извршити премештање или подземно каблирање постојеће трасе електронског комуникационог вода.

Табела 5. Минимална вертикална растојања између најнижег проводника електроенергетског вода и надземног електронског комуникационог вода

Напон електроенергетског вода [kV]	Минимално растојање [m]
1-35	2
35-110	3
220	4
400	5,5

За електроенергетске самоносиве водове називног напона мањег од 1 kV, минимална растојања код паралелног вођења и укрштања са надземним електронским комуникационим водом дефинисана су посебним прописима који одређују полагање самоносивих каблова по стубовима нисконапонске мреже.

Код укрштања надземног електронског комуникационог вода и надземног електроенергетског вода, хоризонтална пројекција растојања најнижег проводника електроенергетског вода до најближег стуба који носи електронски комуникациони вод треба да буде најмање једнака висини стуба на месту укрштања увећана за 3 m.

Остали случајеви приближавања или укрштања електронских комуникационих водова и електроенергетских постројења који нису дати у овом правилнику одређују се споразумно између заинтересованих страна.

-Зоне електронске комуникационе инфраструктуре према другим инсталацијама и објектима

Постојећа електронска комуникациона инфраструктура и повезана опрема не могу бити оштећене и њихов рад не може бити ометан у случају изградње нове комуналне инфраструктуре и друге врсте објеката, односно треба да буде обезбеђен приступ и несметано одржавање исте током читавог века трајања.

У сврху елиминисања могућег механичког оштећења електронске комуникационе инфраструктуре и повезане опреме код паралелног вођења, приближавања и укрштања са осталом инфраструктуром у простору, потребно је придржавати се одређених минималних растојања.

Минимална удаљеност код приближавања и укрштања односе се на незаштићени електронски комуникациони вод са металним проводницима положен у отворен ров. Ако се ради о каблу који је положен у цев или кабловску канализацију, сматра се да већ постоји одређени степен механичке заштите, па се прихватају мања растојања код приближавања и укрштања, а која су одређена у случају када су преузете одговарајуће заштитне мере у складу са овим правилником.

У Табели 6 су дата минималне удаљености од других подземних или надземних објеката у случају паралелног вођења или приближавања трасе електронског комуникационог вода.

Табела 6: Минималне удаљености од других подземних или надземних објеката у случају паралелног вођења

Врста објекта	Минимално растојање [m]
Доња ивица насипа (пруга, улица и др.)	5
Упориште надземних контактних водова	1
Упориште електроенергетских водова до 1 kV	1
Упориште надземних каблова електронских комуникација	1
Цевовод градске канализације и топловода	1
Водоводне цеви пречника до 200 mm	1
Водоводне цеви пречника већег од 200 mm	2
Шине трамвајске пруге	1
Инсталације и складишта са запаљивим или експлозивним горивом	10
Регулациона црта зграда у насељима	0,6
Темељ зграде ван насеља	2
Живе ограде	2
Енергетски кабл до 10 kV напона	0,5
Енергетски кабл од 10 до 35 kV напона	1
Енергетски кабл напона већег од 35 kV	2
Стабла дрвећа	2
Гасовод и топловод са притиском до 0,3 МПа	1
Гасовод и топловод са притиском од 0,3 МПа до 10 МПа	2
Гасовод и топловод са притиском већим од 10 МПа изван градских насеља	5

Уколико је удаљеност мања од удаљености датих у Табели 6, инвеститор мора од власника тих објеката да затражи посебне услове градње.

Водовод и канализација

Најмање растојање (размак између најближих спољних ивица инсталација) при паралелном вођењу или приближавању постојећег подземног електронског комуникационог вода и водовода износи 0,5 m, односно 1,0 m за магистрални водовод. Ова растојања се могу смањити до 30% ако се обе инсталације заштите одговарајућом механичком заштитом.

Место укрштања електронског комуникационог вода и водоводне цеви, по правилу, треба да буде изведено тако да водоводна цев пролази испод електронског комуникационог вода, при чему вертикално растојање између кабла и главне водоводне цеви треба да износи најмање 0,5 m, а код укрштања електронског комуникационог вода с кућним прикључцима најмање растојање треба да буде 0,3 m.

Ако се минимално растојање може обезбедити због заштите електронског комуникационог вода од механичких оштећења, исти треба поставити у посебну заштитну цев чија дужина треба да буде најмање 1 m са сваке стране места укрштања. У том случају најмање растојање не може бити мање од 0,3 m код укрштања електронског

комуникационог вода с главном водоводном цеви, односно 0,15 m код укрштања електронског комуникационог вода с кућним прикључцима.

Најмање растојање при паралелном вођењу или приближавању постојећег подземног електронског комуникационог вода и канализације (мање канализационе цеви пречника до 0,6 m и кућни прикључци) треба да буде 0,5 m, односно 1,5 m за магистралне канализационе цеви пречника једнаког или већег од 0,6 m.

На месту укрштања канализациона цев мора бити положена испод електронског комуникационог вода, при чему кабл треба да буде механички заштићен. Дужина заштитне цеви треба да буде најмање 1,5 m са сваке стране места укрштања, а растојање од врха канализационе цеви треба да буде најмање 0,3 m. Полагање водоводних и канализационих цеви кроз окна кабловске канализације, као и полагање испод, односно изнад окна, није допуштено.

Топловод

Код приближавања или паралелног вођења постојећег подземног електронског комуникационог вода и топловода, мора се осигурати минимални размак од 0,8 m. Изузетно у случајевима када се не може постићи наведени размак, на дужинама приближавања до 5 m дозвољени размак је најмање 0,5 m. Ако топовод у непосредној околини изазива повећање температуре околине земље за више од 10° C, или ако постоји вероватноћа додатног загревања кабла, потребно је повећати размак или између поставити топлотну изолацију дебљине 0,2 m.

На местима укрштања топловода и електронског комуникационог вода, најмања вертикална удаљеност мора бити 0,5 m. Изузетно у случајевима када се не може постићи наведена удаљеност или ако на месту укрштања постоји потенцијална опасност за додатним загревањем кабла, потребно је применити заштитну меру постављања кабла у цев или полуцев од одговарајућег материјала (бетон и сл. али не PVC или PE) и слоја топлотне изолације дебљине 0,2 m, при чему је дужина цеви најмање 1,5 m са сваке стране места укрштања, а топлотна изолација мора покривати топовод најмање 2 m са сваке стране укрштања.

Остали цевоводи и објекти

Најмање дозвољено растојање између постојећег електронског комуникационог вода и инсталација за складиштење и пренос запаљивих течности износи 1,0 m на местима приближавања и паралелног вођења. Изузетно, у случајевима када се не може постићи наведено растојање, исто се може смањити на 0,5 m на дужини не краћој од 1,5 m при чему делови постројења за пренос и складиштење запаљивих течности треба да буду прекривени бетонском постељицом дебљине 0,1 m, отпорном на продирање запаљиве течности или испаравања. Постојећи кабл потребно је заштитити одговарајућим цевима које, поред механичке чврстоће, морају бити отпорне на утицај различитих врста минералних уља.

На местима укрштања цевовода за пренос запаљивих течности и кабла, цевовод мора да пролази испод кабла, при чему најмања удаљеност мора бити 0,5 m. Изузетно у

случајевима када се не може постићи наведена удаљеност, електронски комуникациони вод потребно је заштитити од могућих механичких оштећења постављањем у одговарајуће цеви или полуцеви тако да је дужина заштитне цеви најмање 1 m од места укрштања.

Ако се цевоводни систем или постројење приближава цевима постојеће кабловске канализације, а које нису отпорне на деловање минералних уља и испаравање, тада је потребно у опасном подручју од 4 m цеви кабловске канализације прекрити са свих страна бетонском постелицом минималне дебљине 0,1 m. Отвори цеви у суседним окнима кабловске канализације треба да буду гасно непропусни. На једном од зидова окна потребно је поставити плочицу са натписом којим се упозорава особље о евентуалној појави сакупљања штетних и експлозивних гасова.

Ако реконструкција постојеће или изградња нове саобраћајнице угрожава трасу постојећег подземно положеног електронског комуникационог вода који није у заштитној цеви већ се исти налази у траси саобраћајнице, потребно је извршити измештање истог, а трошкове измештања надокнађује инвеститор. Нова траса електронског комуникационог вода треба да буде у тротоару или зеленом појасу предметне саобраћајнице.

Ако реконструкција постојеће или изградња нове саобраћајнице угрожава трасу постојеће кабловске канализације, тако да ће се она налазити у траси коловоза нове саобраћајнице и да није могуће постићи минималну удаљеност између спољњег зида горњег реда цеви и нивелете саобраћајнице од 0,7 m, потребно је извршити измештање постојеће кабловске канализације, а трошкове измештања надокнађује инвеститор. Окна нове канализације лоцирају се у тротоару или зеленом појасу предметне саобраћајнице.

Ако је траса нове саобраћајнице планирана тако да се укршта са постојећим електронским комуникационим водом, потребно је извршити измештање трасе постојећег електронског комуникационог вода тако да она буде вертикална на осу саобраћајнице, а уколико то није могуће онда минимално под углом од 45°, при чему електронски комуникациони вод треба да се налази у заштитној цеви, као и да се положи барем још једна додатна резервна цев. Дужина цеви у којој се налази електронски комуникациони вод треба да буде са сваке стране за 0,5 m већа од ширине трасе саобраћајнице. Ако траса цеви пресеца тротоар, и наставља се у зеленом појасу, тада поменута траса треба да заврши у зеленом појасу.

По траси и уз трасу подземног електронског комуникационог вода или кабловске канализације на удаљености мањој од 2 m није допуштено да се сади дрвеће чије би корење могло онемогућити приступ каблу или га може оштетити. Код надземних самоносивих електронских комуникационих водова потребно је обезбедити минимални ваздушни коридор од 0,5 m око вода.

Величина заштитне зоне радио центара и радио коридори

Величина примарне и секундарне заштитне зоне и сектора без препрека одређене су на следећи начин:

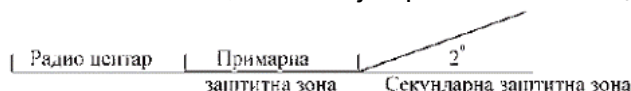
1) у примарној заштитној зони мерено од границе радио центра:

- (1) око уређаја за безбедност у ваздухоплову - 400 m,
- (2) око центра за радио-гониометрију - 400 m,

- (3) око осталих радио центара и радиодифузних станица веће снаге - 200 m;
2) у секундарној заштитној зони:
(1) за фреквенцијски опсег до 30 МХз - 2000 m,
(2) за фреквенцијски опсег преко 30 МХз - 1000 m;
3) у сектору без препрека 5000 m.

Унутар граница примарне заштитне зоне не могу да се постављају непокретне или покретне препреке и водене површине, као ни покретне или непокретне металне и друге рефлективне површине, електроенергетски и други надземни водови, нити да се граде саобраћајнице, железничке пруге и луке.

Унутар граница секундарне заштитне зоне, пратећи конфигурацију земљишта, није дозвољено да се гради или поставља објекат или препрека чија би висина превазилазила замишљени крак угла елевације од 2° у смеру од радио центра, мерена од границе примарне и секундарне заштитне зоне, као што је приказано на следећој скици:



Унутар сектора без препрека за одређени радио центар важе услови прописани за примарну и секундарну заштитну зону и, према потреби, за веће удаљености предвиђене за секундарне заштитне зоне.

За заштиту пријемног радио-центра од јаког електромагнетског поља неке предајне радио станице примењују се најмање допуштене удаљености прописане у Табели 7.

Табела 7: Параметри за заштиту пријемног радио-центра од јаког електромагнетског поља

Фреквенцијски опсег (МХз)	Најмања удаљеност (km)
до 80	\sqrt{P}
80-174	$\sqrt{2P}$
174-470	\sqrt{P}
изнад 470	$\sqrt{\frac{P}{2}}$

где је: P - ефективна израчена снага предајне радио станице у смеру пријемног радио центра [kW].

За заштиту пријемног радио центра од сметњи проузрокованих електричним пољима високонапонских водова и водова електричне вуче примењују се најмање допуштене удаљености између тих водова и пријемног радио центра, дате у Табели 8.

Табела 8: Параметри за заштиту пријемног радио центра

Напон (kV)	Најмања допуштена удаљеност (m)
до 3	300
3-10	500
10-50	900
50-110	1000
изнад 110	2000

Ради заштите пријемних радио центара од сметњи које проузрокују моторна возила системима за паљење, магистрални путеви не могу да се граде на растојањима мањим од 1000 m, а регионални путеви на растојањима мањим од 500 m од пријемног центра.

Правила за изградњу кабловско дистрибутивног система (КДС-а)

У циљу реализације КДС-а планира се изградња децентрализованог кабловског дистрибутивног система (систем аутономних мрежа КДС-а), а централе ће бити постављене у насељима колективног становања. Антенски систем би се поставио на кров најпогодније зграде, централа на погодном месту у ходнику или некој просторији у згради, развод би се градио оптичким или коаксијалним кабловима надземним или подземним путем или комбиновано.

На подручју Плана не дозвољава се постављање стубова кабловског дистрибутивног система, већ се кабловски водови могу постављати у подземној кабловској канализацији.

Надземни развод би се градио самоносивим коаксијалним кабловима по стубовима надземне електромереже 0,4 kV уз закључени писмени Уговор са надлежном Електродистрибуцијом.

У стамбеним насељима колективног становања се дозвољава изградња примарне и секундарне мреже КДС-а искључиво подземним путем уз закључење писменог уговора са Општином.

КДС је могуће поставити и преко стубова јавне расвете, с тим да се задовоље сви технички прописи у погледу висине проводника кабловског система као и механичких напрезања стубова јавне расвете и уз закључен писмени Уговор са Општином о закупу стубова јавне расвете.

Инвеститор може да своју примарну мрежу КДС-а поставља и у слободне цеви ТТ канализације, уз писмени Уговор са надлежним Предузећем.

Где не постоји надземна електромережа 0,4 kV или подземна ТТ канализација, Инвеститор КДС би градио сопствени систем независно од електро и ТТ инсталације.

2.7. Систем даљинског грејања

У оквиру границе разраде плана не постоји систем даљинског грејања. Планом се не предвиђа ширење мреже даљинског грејања. Уколико се стекну услови за изградњу новог система водити рачуна о следећим условима:

- Земљане радове треба извести у складу са опште важећим препорукама и нормама које важе за нискоградњу. Додатно, треба водити рачуна о посебним одредбама, које су специфичне за сваку комуналну средину
- Ровове за полагање цевовода треба да изради за то оспособљено предузеће из области нискоградње, у складу са одредбама стандарда ДИН 18300 и ДИН 19630, а заградање треба да се изврши у складу са одељцима 3.09 и 3.11, стандарда ДИН 18300. Што се тиче ширине рова, меродаван је одељак 5.2 из стандарда ДИН 4124.
- Да ли ће ровови бити израђени са нагнутим бочним странама и почев од које дубине рова ће бити потребно да се врши разупирање бочних страна, може се наћи у ДИН-у 4124, одељак 4.1 до 4.3. Из датог стандарда се могу видети и потребни углови нагиба бочних страна рова, зависно од присутних карактеристика земљишта.
- Обавезно се мора испоштовати дубина полагања цеви, односно дебљина насутог слоја изнад горње површине цеви, које су дефинисане при пројектовању цевовода и статичком прорачуну. Потребно стање дна рова прописују одељци 4.1 до 4.3,

ДИН 4033. Неопходно је да дно рова по целој дужини рова буде способно да поднесе оптерећење и да не буду присутни комади камена.

- Изградња нове мреже, врши се на основу техничке документације. Начин прикључења на мрежу дефинисаће се у оквиру Сепарата Ималаца јавних овлашћења (Ј.П. „Топлана“ Пирот), односно условима и подацима за израду техничке документације у оквиру њихових овлашћења.

Дубина рова главне трасе цевовода

Дубина дна рова T израчунава се на бази задате дебљине насутог слоја земље изнад предизоловане цеви, саме предизоловане цеви са заштитним омотачем пречника D_a и висине подметача на који је постављена цев, односно дебљине постељице од песка. Стандардна дебљина насутог слоја земље изнад цеви, износи код градње топловода 0,8 m.

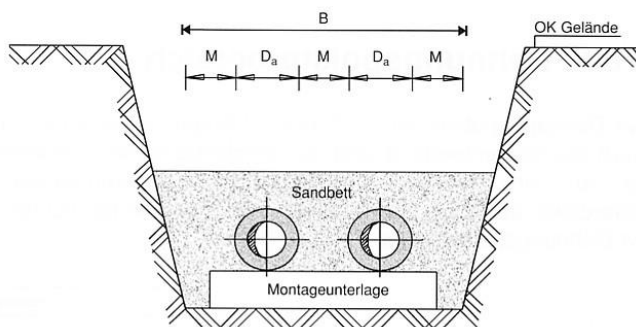
Табела 9: Дубина рова у односу на пречник омотача

Пречник омотача цеви D_a [mm]	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315
Дубина дна рова T [m]	0,99	1,01	1,025	1,04	1,06	1,08	1,10	1,125	1,15	1,18	1,215

Наведене вредности у табели важе за стандардну дебљину слоја насуте земље изнад цеви од 0,80 m, уз подметач испод цеви дебљине 0,10 m. Када се ради о већој дебљини насутог слоја земље, датом податку за дубину рова T треба додати разлику између важеће дебљине и вредности 0,80 m.

Ширина рова - стандардна

Ширина дна рова B израчунава се на бази пречника РЕHD-омотача цеви D_a и најмањег, монтажом условљеног, растојања цеви M , које је зависно од називног пречника цеви.



Табела 10: Ширина рова у односу на пречник омотача

Пречник омотача цеви D_a (mm)	90	110	125	140	160	180	200	225	250
Најмање растојање цеви M (mm)	70	70	70	120	120	120	120	120	120
Ширина дна рова B (mm)	390	430	460	640	680	720	760	810	860

Ширина дна рова Б, наведена у табели, односи се на остављање две цеви истог пречника омотача. У другим случајевима, када се нпр. полаже већи број цеви х, потребна ширина дна рова израчунава се према следећој формули:

$$Б = х * D_a + (х + 1) * М \quad [m]$$

Најмање дозвољене дебљине насутог слоја земље изнад цеви

Утицај оптерећења од присутног кретања саобраћајних средстава изнад цевовода расте са смањењем дебљине насутог слоја земље изнад цеви цевовода. Стога су од стране Завода који се баве испитивањем материјала истражене и дефинисане најмање дозвољене дебљине насутог слоја земље у зависности од оптерећења земљишта од стране саобраћајних средстава (класе оптерећења дефинисане за прорачун мостова) и називног пречника цеви. Чисто рачунским путем, долази се до изузетно малих потребних дебљина насутог слоја земље.

У случају сабијене површине земље, каква је присутна код путева, оптерећење којим точак делује на подлогу расподељује се на већу површину, јер точак не делује директно на насуту земљиште изнад цевовода, тј пластични омотач цеви цевовода је изложен мањем оптерећењу.

У табели, наведене вредности дебљина насутог слоја земље изнад цевовода треба, међутим, испоштовати, због присутне опасности од гњечења и избочавања пластичног омотача цеви, ради спречавања пропадања точка возила у подлогу у случају несабијене површине, као и због постојања опасности од могућег прекорачења дозвољеног напрезања прстенастиг пресека цеви на савијање.

Табела 11: Вредности дебљина насутог слоја земље изнад цевовода

Називни пречник: Класа оптерећења:	ДН 20-125	ДН 150	ДН 200	ДН 250	ДН 300	ДН 350	ДН 400	ДН 450	ДН 500	ДН 550	ДН 600
СЛW 12	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,8	0,8
СЛW 30	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,9	0,9
СЛW 60	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0

Дебљина насутог слоја земље дата је у табели у метрима [m]. Изнад називног пречника цеви од ДН 700, потребан је додатни статички прорачун.

Табела 12: Статички прорачун оптерећења цевовода у односу на дебљину насутог слоја земље

Класа оптерећења према ДИН 1072	Оптерећење точка у kN	Радијус оптерећења у cm	Оптерећена површина у cm ²	Притисак на оптерећеној површини у N/cm ²	Еквивалентно оптерећење у kN/m ²
СЛW 12	40	18	1020	39,2	6,7
СЛW 30	50	20	1260	39,6	16,7
СЛW 60	100	30	2825	35,4	33,3

Минимална висина покривености цеви је 0,4 m. Минимална покривеност се увек мери од врха спољне цеви или код издигнутих рачви од врха цеви рачве. Ако је цев изложена силама од саобраћаја, минимална покривеност траба да се израчуна по следећој формули, али никада мање од 0,4 m.

$$h = 0,17 \cdot \sqrt{\Phi} \text{ [m]}$$

Φ = Сила точкова, за једну осовину [т]

Минималана покривеност (h) се мери од врха спољне цеви до доње границе покривача пута (асфалтили бетон). Ако није могуће имати покривеност од 0,4 m, армирано-бетонска плоча се може користити да распоредисилу притиска на већу површину. У том случају армиранобетонска плоча мора бити на удаљености од најмање 150 mm до врха спољне цеви. Ако постоји укрштање са другом цеви између пута и цевовода, пречник укрштајуће цеви треба да се дода висини минималне покривености.

Највеће дозвољене дебљине насутог слоја земље изнад цеви

Са порастом дубине на коју су уграђене цеви цевовода, повећава се и оптерећење од тежине земље које делује на цеви.

На бази дозвољеног напона смицања $T_{\text{ПУР}}$ ограничена је и највећа дебљина насутог слоја земље изнад цеви.

Табела 12: Највеће дозвољене дебљине насутог слоја земље изнад цеви

Називни пречник:	ДН 20	ДН 25	ДН 32	ДН 40	ДН 50	ДН 65	ДН 80	ДН 100	ДН 125	ДН 150	ДН 200
Стандардна изолација	1,1	1,4	1,5	1,7	1,9	2,1	2,2	2,2	2,4	2,6	2,7

Дебљина насутог слоја земље дата је у табели у метрима [m].

Наведене вредности у табели важе за земљишта са специфичном тежином од 19 кN/m³ и углом унутрашњег трења од 32,5°.

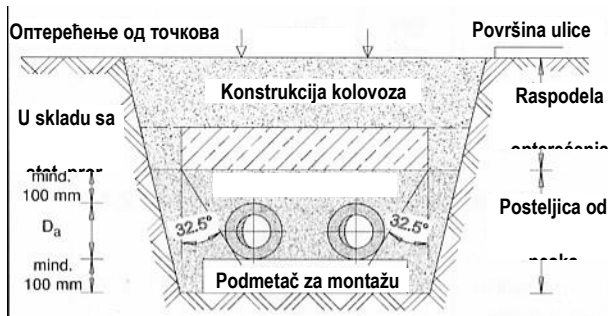
Плоче за расподелу оптерећења

Када се изнад цевовода врши насипање слоја земљишта мање дебљине од минимално дозвољене, или веће дебљине од максимално дозвољене, потребно је предузети мере за осигурање цевовода од недозвољених оптерећења. Овим мерама мора бити могуће да се спречи прекорачење максималног дозвољеног притиска на горњу површину пластичног омотача цевовода у износу од 20 N/cm².

Као могућа средства за расподелу оптерећења могу да буду примењене челичне плоче, које треба заштити од корозије, или плоче од армираног бетона, са квалитетом бетона Б 25. И једне и друге плоче морају бити најмање 100 cm дуже од зоне КМР-цевовода коју треба заштитити. Утврђивање тачне дебљине плоча, потребне арматуре и евентуално потребних темеља, се утврђује пројектом конструкције. Пре приступања извођењу заштите цевовода, потребно је да се добије одобрење пројектаната.

Плоче за расподелу оптерећења

Ове плоче служе за расподелу високих тачкастих оптерећења (оптерећења од стране точкова возила) при мањој дебљини насутог слоја од минимално дозвољене. Ове плоче морају бити толико широке да, уз угао расподеле оптерећења од $32,5^\circ$, линије тока оптерећења не иду кроз пластични омотач цевовода.



Минимално дозвољено растојање при паралелном вођењу са другим инсталацијама износи:

- вреловод (топловод) - канализација 0,50 m
- вреловод (топловод) - водовод 1,00 m
- вреловод (топловод) - до електричних каблова 0,80 m
- вреловод (топловод) - до телефонских каблова 0,50 m

Није дозвољено паралелно вођење електроенергетских и телефонских каблова изнад или испод топловода.

Минимално дозвољено растојање при укрштању са другим инсталацијама износи:

- код укрштања каблова и цеви

Сва укрштања паралелних цевовода и каблова не би требало да буде на дистанци мањој од 150 mm до РЕ-НД спољне цеви. Минималну дистанцу од 150 mm такође треба обезбедити током премештања цевовода или земље. Ако минималну дистанцу од 150 mm није могуће обезбедити, спољна цев се мора заштитити са РЕ-НД заштитном цеви у дужини од пет пута пречника спољне цеви али не мање од 1,5 m. Укрштајућа цев такође мора бити заштићена са заштитном цеви. На саставима, Т-рачвама или близу вентила та врста укрштања са дистанцама мањим од 150 mm није дозвољена. Минимална дистанца између високонапонског кабла и цевовода са алармним системом је:

- 1,0 m (паралелно)
- 0,4 m (унакрсно)

- код укрштања цевовода са другим инсталацијама исти подлежу важећим националним стандардима

Код попречног укрштања, размак између вреловодне (топловодне) мреже и осталих подземних инсталација по висини, мора износити најмање 15 cm, а уколико је то растојање мање мрежа са којом је укрштање се поставља у заштитној цеви дужине најмање 0,75 m са обе стране места укрштања (минимум 1,5 m, односно са РЕ-НД заштитном цеви у дужини од пет пута пречника спољне цеви), при чему мрежа инсталације мора бити означена одговарајућом траком за обележавање.

Целокупну инфраструктуру на планском подручју могуће је алтернативно постављати испод железничке инфраструктуре уз поштовање услова надлежних институција и имаоца овлашћења.

3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДЕ И КУЛТУРНО ИСТОРИЈСКОГ НАСЛЕЂА

3.1. Услови и мере заштите непокретних културних добара и културног наслеђа

На подручју Плана нема евидентираних и заштићених објеката природе и културно историјског наслеђа, односно не постоје добра која имају статус претходно заштићених или статус добара од трајне културне вредности. Постоји могућност да се на површини обухвата плана пронађу археолошки локалитети. У том случају је потребно, пре предузимања било каквих земљаних радова, тражити посебне услове заштите од Завода за заштиту споменика културе Ниш. На овим локалитетима дозвољена је изградња инфраструктуре и извођење грађевинских радова само уз претходно прибављање појединачних мера заштите и обезбеђивање заштитних археолошких ископавања, праћења радова и адекватне презентације налаза, а у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС“, бр.71/94, 52/2011-др. закони и 99/2011- др. закони).

Уколико 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 ком је откривен.

Инвеститор објекта дужан је да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публикување и излагање добра које ужива претходну заштиту које се открије приликом изградње инвестиционог објекта - до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

3.2. Услови и мере заштите природних добара и природног наслеђа

Надлежни Завод за заштиту природе Србије издао је 28.10.2015. године Решење 03 број 020-191/2 у којем наводи да се: “предметно подручје не налази унутар заштићеног природног добра за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у простору евидентираних природних добара, али се налази у обухвату еколошки значајног подручја Републике Србије Стара планина” (План детаљне регулације „Логистички центар Пирот“ - „Службени лист града Ниша“, бр.04/16).

Уколико се у току земљаних радова на припреми локације наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сходно Закону о заштити природе, извођач је дужан да о томе обавести министарство надлежно за послове заштите животне средине и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

4. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

4.1. Мере заштите ваздуха

- Поштовати Закон о заштити ваздуха и пратећа подзаконска акта;
- Спроводити одговарајуће мере заштите, односно инсталирати опрему и извести одговарајућа техничка и технолошка решења, којима се обезбеђује да емисија загађујућих материја у ваздух задовољава прописане граничне вредности;
- У случају прекорачења граничних вредности нивоа загађујућих материја у ваздуху, обавезно је предузимање техничко-технолошких мера или обустављање технолошког процеса, како би се концентрације загађујућих материја свеле на ниво прописаних вредности;
- Уколико дође до кvara уређаја којим се обезбеђује спровођење прописаних мера заштите, или до поремећаја технолошког процеса, услед чега долази до прекорачења граничних вредности емисије, носилац пројекта је дужан да квар или поремећај отклони или прилагоди рад новонасталој ситуацији, односно обустави технолошки процес како би се емисија свела у дозвољене границе у најкраћем року;
- Код стационарног извора загађивања, у току чијег обављања делатности се могу емитовати непријатни мириси, обавезна је примена мера које ће довести до редукције мириса, иако је концентрација емитованих материја у отпадном гасу испод граничне вредности емисије;
- Субјект новоизграђеног или реконструисаног стационарног извора загађивања за који није прописана обавеза издавања интегрисане дозволе или израде студије о процени утицаја на животну средину дужан је да пре пуштања у рад прибави дозволу.

4.2. Мере заштите вода

У циљу заштите вода од загађења, у складу са Законом о водама и Законом о заштити животне средине, предвиђене су следеће мере заштите вода за појединачне објекте:

- Забрањено је испуштање отпадних вода у површинске и подземне воде, које прелазе граничне вредности емисије – квалитет пречишћеног ефлуента мора задовољавати прописане критеријуме за упуштање у канализациони систем насеља односно крајњи реципијент;
- Забрањено је испуштање отпадних вода које су прекомерно термички загађене;
- Отпадне воде индустрије потребно је предтретманом довести до нивоа квалитета који задовољава санитарно-техничке услове за испуштање у јавну канализацију
- Вршити прихват зауљених отпадних вода преко сепаратора уља и масти;
- Вршити биохемијско и механичко испитивање параметара квалитета отпадних вода.

4.3. Мере заштите земљишта од загађивања

Заштита земљишта најуже је повезана са заштитом ваздуха и воде, јер се многи од загађивача преко падавина, нагиба и пукотина у тлу и сл. преносе из вода у земљиште.

Посебни услови и мере које су у функцији заштите земљишта су:

- Применити биоразградиве материјале у зимском периоду за одржавање паркинга, улица и манипулативних платоа;
- Примењивати мере којима се спречава расипање и развејавање прашкастих материја и отпада по околини, приликом манипулисања или привременог чувања;
- У случају изливања опасних материја (гориво, машинско уље и сл.), загађени слој земљишта мора се отклонити и исти ставити у амбалажу. На месту акцидента нанети нови, незагађени слој земљишта;

Заштиту земљишта од потенцијалне деградације обезбедити адекватним одвођењем отпадних вода, као и предузимањем превентивних мера при претакању или претовару материја које имају загађујући карактер.

Привредна друштва, друга правна лица и предузетници који у обављању делатности утичу или могу утицати на квалитет земљишта дужни су да обезбеде техничке мере за спречавање испуштања загађујућих, штетних и опасних материја у земљиште, прате утицај своје делатности на квалитет земљишта, обезбеде друге мере заштите у складу са Законом о заштити земљишта („Службени гласник РС“, број 112/15) и другим законима.

Забрањено је испуштање и одлагање загађујућих, штетних и опасних материја и отпадних вода на површину земљишта и у земљиште. Особине земљишта могу да се мењају само у циљу побољшања квалитета у складу са његовом наменом.

Мере заштите у поступку регулисања начина прикупљања комуналног отпада који се не рециклира имају за циљ заштиту здравља становништва и животне средине.

Прикупљање комуналног отпада вршиће се постављањем контејнера за сакупљање комуналног отпада.

Локација мора да омогући несметани приступ возила за одвоз смећа. Контејнери морају бити постављени у заштићеним нишама. Евакуацију комуналног и индустријског отпада вршити у складу са важећим прописима.

4.4. Мере заштите од буке

Мере и услове заштите од буке јединица локалне самоуправе утврђује у складу са Законом о заштити од буке у животној средини. Обавезе јединице локалне самоуправе односе се на акустичко зонирање на својој територији, одређивање мера забране и ограничења у складу са Законом, доношење локалног акционог плана заштите од буке у животној средини, обезбеђење и финансирање мониторинга буке у животној средини на својој територији и вршење надзора и контроле примене мера заштите од буке у животној средини.

Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени

гласник РС“, број 75/10) прописани су индикатори буке у животној средини, граничне вредности, методе за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке на здравље људи.

Према потреби, надлежни орган може утврдити потребу мониторинга буке у складу са Правилником о методологији за одређивање акустичких зона, Законом и важећим подзаконским актима.

Посебни услови и мере заштите од буке за радне садржаје су:

- Пројектовати и извести одговарајућу звучну заштиту, којом се обезбеђује да бука, која се емитује при прописаним условима коришћења и одржавања уређаја и опреме, не прелази прописане граничне вредности;

- Након пуштања погона у рад или при пробном раду погона извршити контролно мерење нивоа буке на граници комплекса и извршити оцену ефикасности примењених мера заштите, при чему се узима као меродаван критеријум за ноћ, будући да емитована бука не зависи од доба дана, већ од режима рада погона (у случају да измерени нивои буке прелазе дозвољене вредности, побољшати звучну изолацију према осетљивим и угроженим објектима).

4.5. Мере заштите при управљању отпадом

Отпад је непотребан, непожељан или сувишан материјал преостао након завршетка неког процеса.

Врсте отпада у смислу Закона о управљању отпадом су:

- комунални отпад;
- комерцијални отпад;
- индустријски отпад.

Главни изазови управљања отпадом се односе на обезбеђивање добре покривености и капацитета за пружање основних услуга као што су сакупљање, транспорт и санитарно одлагање отпада. Недостаје план управљања биодеградабилним отпадом и систем управљања отпадом од амбалаже, чија количина се стално повећава због раста удела неповратне амбалаже, посебно ПЕТ амбалаже и лименки. Не постоји организовано одвојено сакупљање, сортирање и рециклажа отпада. Постојећи степен рециклаже, односно искоришћења отпада, недовољан је.

Комунални отпад који ће се генерисати у оквиру плана детаљне регулације „Логистички центар Пирот“ сакупљаће се у наменске контејнере постављене на одређеним местима у оквиру комплекса. Преузимање комуналног отпада и његово депоновање на градску депонију обавља ЈП Комуналац из Пирота.

Индустријски отпад - сав отпад који настаје током производних и услужних активности у оквиру планског подручја, биће разврстан је у складу са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада (Сл.гласник РС, бр. 56/10).

Управљање отпадом јесте спровођење прописаних мера за поступање са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, складиштења, третмана и одлагања отпада, укључујући и надзор над тим активностима и бригу о постројењима за управљање отпадом после затварања.

Третман отпада обухвата физичке, термичке, хемијске или биолошке процесе укључујући и разврставање отпада, који мењају карактеристике отпада са циљем смањења запремине или опасних карактеристика, олакшања руковања са отпадом или подстицања рециклаже и укључује поновно искоришћење и рециклажу отпада.

Принципи управљања отпадом:

- превенција настајања отпада
- минимизација настајања отпада
- решавање проблема отпада на месту настајања
- принцип одвојеног сакупљања и сортирања отпада
- рециклажа или друге методе коришћења материјала
- принцип рационалног коришћења постојећих уређаја и изградње нових система за прераду
- еколошки одрживо коначно одлагање отпада
- принцип потпуног мониторинга загађења у циљу очувања природних ресурса

Поступање са отпадима:

- Привремено одлагање - одбацивања коришћеног материјала.
- Сакупљање - надлежне службе или градјани.
- Прерада - сортирање, припрема, прерада (рециклирање) и поновно коришћење.
- Коначно одлагање - одлагање остатка или отпада (експлоатација гаса)

Опасан отпад јесте отпад који по свом пореклу, саставу или концентрацији опасних материја може проузроковати опасност по животну средину и здравље људи и има најмање једну од опасних карактеристика утврђених посебним прописима.

По свом карактеру опасне материје могу бити (најчешће):

- Експлозивне (H1)
- Запаљиве течности (H3)
- Запаљиве чврсте материје (H4.1)
- Самозапаљиве (H4.2)
- Оксидирајуће (H5.1)
- Отровне (H6.1)
- Заразне (H6.2)
- Материје које ослобађају токсичне гасове у додиру са водом или ваздухом (H9)
- Токсичне (одложено или хронично) (H11)
- Материје које после одлагања могу оштетити друге материје (H13)

Елементи и једињења карактеристични за опасни отпад:

- Једињење шестовалентног хрома
- Једињења бакра и цинка
- Арсен, Селен, Кадмијум, Антимон, Жива, Олово и њихова једињења
- Органски и неоргански цијаниди
- Етри
- Киселине и базе у чврстом стању, њихови раствори
- Азбест (прашина и влакна)
- Органска једињења фосфора
- Феноли

Табела 13: Особине опасног отпада

Карактеристике отпада	Дејство
Експлозивне материје	Супстанце које су под утицајем пламена склоне експлозији
Оксидирајуће материје	Супстанце које у контакту са другим супстанцама производе јаке егзотермичке реакције
Запаљиве материје	Течне супстанце чија се запаљивост јавља на температурама од 21-55°C
Високо запаљиве материје	Течне супстанце које су запаљиве на температури испод 21°C; супстанце које су запаљиве у контакту са ваздухом без присуства другог извора енергије
Надражујуће материје	Некорозивне супстанце које у додиру са кожом или слузокожом доводе до упале
Штетне материје	Супстанце које у случају удаха, гутања или продирања преко коже могу довести до угрожавања здравља
Токсичне материје	Супстанце које у случају продирања у организам изазивају озбиљно тренутно и хронично угрожавање здравља или смрт
Канцерогене материје	Супстанце које након уношења у организам, могу изазвати канцер или повећати ризик за његову појаву
Корозивне материје	Супстанце које приликом контакта могу уништити живо ткиво
Инфективне материје	Супстанце које садрже микроорганизме или њихове токсине који могу узроковати обољења код људи или других живих организама
Тератогене материје	Супстанце које приликом продирања у организам могу изазвати ненаследно заостајање у развоју или повећати ризик за његову појаву
Мутагене материје	Супстанце које приликом продирања у организам могу изазвати или повећати ризик од наследних генетских поремећаја
Супстанце које ослобађају токсичне или веома токсичне гасове у додиру са водом, ваздухом или киселином	
Супстанце које након одлагања имају особину да у реакцији са другим супстанцама стварају једињење са наведеним особинама	
Екотоксичне материје	Супстанце које могу изазвати тренутан или одложен ризик за један или више сегмената у животној средини

Сваки генератор отпада је обавезан да изврши карактеризацију и категоризацију отпада код надлежних организација и да се у зависности од његове природе са њим поступа у складу са законским прописима.

Обавеза генератора отпада је да, у складу са Законом о управљању отпадом и осталим законским и подзаконским актима, који непосредно регулишу ову област: обезбеди потребан простор за одлагање отпада, обезбеди потребне услове и опрему за

сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја, а да секундарне сировине, опасан и други отпад, предаје субјекту који има одговарајућу дозволу за управљање отпадом (складиштење, одлагање, третман и сл).

Посебне мере и услови су:

- Комунални отпад потребно је сакупљати и обезбедити његову редовну евакуацију на локацију која је утврђена од стране комуналне службе;

- Привремено складиштење евентуално присутног опасног отпада вршити у складу са чл. 36 и 44. Закона о управљању отпадом (“Службени гласник РС”, бр. 36/2009-115, 88/2010-170, 14/2016-17, 95/2018-267 др. закон). Отпад мора да буде прописно обележен и привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања;

- Разношење чврстог отпада спречити његовим систематским прикупљањем и депоновањем на за то уређеним локацијама;

- На свакој грађевинској парцели обезбедити посебан простор, тако да се омогући лак приступ надлежне службе, као и потребне услове и опрему за сакупљање, разврставање и привремено чување различитих отпадних материја, у складу са законом и другим прописима;

- Примењивати опште и посебне санитарне мере предвиђене законом и другим прописима којима се уређују послови санитарног надзора;

У случају потребе за простором за селективно сакупљање отпада који се не може чувати у контејнерима за комунални отпад, обавеза је власника/корисника да прибави услове, односно дозволу/сагласност надлежног органа за потребе уређења или коришћења наведеног простора.

4.6. Мере заштите од земљотреса

Подручје Плана детаљне регулације припада зони са могућношћу појаве земљотреса од 7° MSC.

Низом мера заштите потребно је превасходно код планирања и организације простора превентивно смањити ризик од сеизмичких разарања, и то:

- Код пројектовања објеката и извођења радова поштовати све прописе за сеизмичку зону очекивања земљотреса од 7° MSC, или оног степена сеизмичности за који се посебним сеизмичким истраживањима утврди да је меродаван.

- Поштовати регулације саобраћајница и међусобно удаљење објеката;

- Посебно обезбедити грађевине чија је функција нарочито важна у периоду после евентуалних сеизмичких потреса;

- Сви инфраструктурни системи су веома подложни повредљивости код сеизмичких потреса, па је сходно томе обавезно поштовати све прописе и стандарде из ове области како би се обезбедила несметана комуникација и неопходно снабдевање становништва у случају оштећења.

4.7. Мере заштите од поплава и бујица

Активности у области заштите од вода треба да омогуће, са одговарајућим нивоом прихватљивог ризика, безбедност насеља, објеката, земљишта од штетног дејства вода.

Заштиту од поплава и уређење водотока, спроводити комбинацијом пасивних и активних мера заштите с једне стране и превентивних мера заштите (мере ограничења) с друге стране.

Основни мере заштите од поплава спроводе се регулацијом водотокова, као и заштитом водотокова и канала који пролазе кроз насеље од ненаменског коришћења.

Важан услов за остваривање укупних позитивних ефеката система за заштиту од поплава и уређење водних токова представља и заштита од ерозије и бујичних токова. Сви радови морају се ускладити са прописаним нормама које не нарушавају природни амбијент и историјско-културне садржаје у колико постојен на планском подручју. То подразумева, пре свега, изградњу бујичних преграда за заустављање наноса.

Битно је и поштовање свих важећих прописа приликом пројектовања и изградње хидротехничких објеката (канала, мостова, пропуста). Уз ове радове и остале активности (редовно чишћење и одржавање речних токова, уклањање препрека, уклањање растиња, стабала и чврстог отпада), знатно ће се побољшати стање и умањити штете од евентуалних поплава.

Удаљење објеката од корита водотокова мора да обезбеди обостран несметан приступ механизацији у случају потребе за интервенцијама (поплаве и бујице, редовно одржавање корита). Земљиште дуж водотокова може се користити на начин којим се не угрожава спровођење заштите од поплава и заштита од великих вода.

Детаљно чишћење корита свих водотокова од наноса и осталог материјала н делу изведене регулације и дуж целог природног, нерегулисаног корита у насељу представља приоритет и основу за уредно одвођење вода.

Саставни део простора за одбрану од поплава чини и појас заштитног зеленила у инундационом подручју водотока (корито за велику воду).

Изградњом атмосферске канализационе мреже спречава се појава бујица. Сва евентуална оштећења настала у току изградње, морају се санирати и довести у првобитно функционално стање на терет инвеститора.

4.8. Мере заштите од пожара и експлозија

Сходно члану 29. Закона о заштити од пожара (“Службени гласник РС”, број 111/09 и 20/15), поред услова прописаних посебним законом који уређује област градње и уређења простора, мерама заштите од пожара и експлозија морају се обухватити и:

- изворишта снабдевања водом и капацитет градске водоводне мреже који обезбеђују довољно количине воде за гашење пожара;
- удаљеност између зона предвиђених за стамбене и објекте јавне намене и зона предвиђених за индустријске објекте и објекте специјалне намене;
- приступни путеви и пролази за ватрогасна возила до објекта;
- безбедносни појасеви између објеката којима се спречава ширење пожара и експлозије, сигуросне удаљености између објеката или њихово пожарно одвајање;
- могућност евакуације и спашавања људи.

Израду планског документа неопходно је извести у складу са важећим законима, техничким прописима и српским стандардима, те сходно томе, у погледу извршења потребних мера заштите од пожара, плански документ мора бити урађен у складу са

Законом о заштити од пожара ("Сл. гласник РС" бр. 111/09 и 20/2015) и Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. гласник РС" бр. 54/2015).

Поред горе наведених закона потребно је придржавати се одредби следећих правилника и прописа који регулишу област заштите од пожара и експлозија, а то су:

- Правилник о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара ("Сл. лист СФРЈ" бр. 30/91).

- Правилник о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Сл. лист СРЈ" бр. 8/95).

- Правилник о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 В ("Сл. лист СФРЈ" бр. 4/74).

- Правилник о техничким нормативима за уземљење електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 В ("Сл. лист СРЈ", бр. 61/95).

- Правилник о техничким нормативима за озградњу надземних електроенергетских водова називног напона 1 кВ до 400 кВ ("Сл. лист СФРЈ" бр. 65/88).

- Правилник о техничким нормативима за заштиту објекта од атмосферских пражњења ("Сл. лист СРЈ" бр. 11/96).

Правилник о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара ("Сл. лист СФРЈ" бр. 74/90).

- Правилник о техничким мерама за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова ("Сл. лист СФРЈ" бр. 41/93).

- Правилник о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења од пренапона ("Сл. лист СФРЈ" бр. 7/71 и 44/76).

- Правилник о техничким нормативима за постављање надземних електроенергетских водова и телекомуникационих каблова водова ("Сл. лист СФРЈ" бр. 36/86).

- Правилник о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова ("Сл. лист СФРЈ" бр. 51/73 и 11/80).

- Правилник о техничким нормативима за заштиту високих објекта од пожара ("Сл. лист СФРЈ" бр. 7/84) и ("Службени гласник РС" број 86/2011).

- Правилник о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија ("Сл. лист СФРЈ" бр. 24/87).

- Правилник о изградњи постројења за запаљиве течности и о ускладиштењу и претакању запаљивих течности ("Сл. лист СФРЈ" бр. 20/71 и 23/71).

- Правилник о изградњи станица за снабдевање горивом моторних возила и о ускладиштавању и претакању горива ("Сл. лист СФРЈ" бр. 27/71- испр. И "Сл. Гласник РС" бр. 108/2013).

- Правилник о смештају и држању угља за ложење ("Сл. лист СФРЈ" бр. 45/67).

- Правилник о изградњи постројења за течни нафтни гас и о ускладиштавању и претакању течног гаса ("Сл. лист СФРЈ" бр. 24/71 и 26/71).

- Правилник о техничким нормативима за пројектовање, грађење погон и одржавање гасних котларница ("Сл. лист СФРЈ" бр. 10/90,52/90).

- Правилник о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним нафтоводима и гасоводима за међународни транспорт ("Сл. лист СРЈ" бр. 26/85).

- Правилник о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 БАР ("Сл. лист СРЈ" бр. 20/92).

- Одредбе СРПС стандарда;

- Одредбе ТР 21;

- Одредбе ТР 19;

као и других правилника и стандарда са аспекта заштите од пожара који произилазе из горе наведених законских и подзаконских аката.

Поред поштовања одредби горе наведених закона и правилника, заштита од пожара обезбеђује се и:

- поштовањем задатих регулационих и грађевинских линија;

- поштовањем прописаних међусобних удаљења објеката високоградње којима се спречава ширење пожара;

- изградњом објеката од негоривих материјала (опека, бетон и сл.), са одговарајућом конструкцијом у складу са прописаном сеизмичком отпорношћу и елементима конструкције одређеног степена ватроотпорности који одговара пожарном оптерећењу.

5. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ

Под енергетском ефикасношћу подразумевају се мере које се примењују у циљу смањења потрошње енергије.

Унапређење енергетске ефикасности је смањење потрошње свих врста енергије, уштеда енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера, стандарда и услова планирања, пројектовања, изградње и употребе објеката.

У планском периоду радити на подстицању инвеститора да при изградњи објеката користе нове и обновљиве облике енергије и да примене енергетски ефикасна решења и технологије у својим зградама.

Објекти високоградње, у зависности од врсте и намене, морају бити пројектовани, изграђени, коришћени и одржавани на начин којим се обезбеђују прописана енергетска својства.

Мере енергетске ефикасности зграда, у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС“, бр.61/11), примењују се код :

- Изградње нових зграда;
- Реконструкције, доградње, обнове, адаптације, санације и енергетске санације постојећих зграда;
- Реконструкције, адаптације, санације, обнове и ревитализације културних добара и зграда у њиховој заштићеној околини са јасно одређеним границама катастарских парцела и културних добара, а у складу са актом о заштити културних добара и са условима органа, односно организације надлежне за послове заштите културних добара;
- Зграде или делове зграда које чине техничко-технолошку или функционалну целину, а које се продају или дају у закуп.

Зграда, у смислу овог Правилника, је грађевина с кровом и зидовима у којој се користи енергија ради остваривања одређених термичких параметара средине, намењена боравку људи, односно смештају животиња, биљака и ствари, обављању неке делатности, а састоји се од грађевинских елемената, техничких система и уређаја и уграђене опреме. Зградама се сматрају и делови зграде који су пројектовани или намењени за засебно коришћење и одвојени термичким омотачем од осталих делова зграде.

Зграда са више енергетских зона је зграда која има више посебних делова за које је, сходно овом правилнику, потребно израдити посебне енергетске сертификате (енергетске пасоше) и то:

- Која се састоји од делова који чине техничко-технолошке и функционалне целине, које имају различиту намену па сходно томе имају могућност одвојених система грејања и хлађења или се разликују по унутрашњој пројектној температури за више од 4°C;
- Код које је више од 10% нето површине зграде у којој се одржава контролисана температура друге намене;
- Код које делови зграде, који су техничко-технолошке и функционалне целине, имају различите термотехничке системе и/или битно различите режиме коришћења термотехничких система.

Зграде на које се не примењују мере енергетске ефикасности прописане овим Правилником не примењују се на:

- зграде за које се не издаје грађевинска дозвола;

- зграде које се граде на основу привремене грађевинске дозволе, као и зграде које се граде на основу грађевинске дозволе за припремне радове; радионице, производне хале, индустријске зграде које се не греју и не климатизују;

- зграде које се повремено користе током зимске и летње сезоне (мање од 25% времена трајања зимске односно летње сезоне).

При пројектовању термотехничких система потребно је предвидети елементе система грејања, климатизације и вентилације са високим степеном корисности.

Сви појмови и параметри, као и начин израчунавања топлотних својстава зграда дефинисани су Правилником о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС“, број 61/11).

У складу са чланом 4. Закона о планирању и изградњи прописана енергетска својства утврђују се издавањем сертификата о енергетским својствима зграда који издаје овлашћена организација. Сертификат о енергетским својствима објекта чини саставни део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање употребне дозволе. Услови,

садржина и начин издавања сертификата о енергетским својствима зграда прописани су Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда («Службени гласник РС», бр. 69/12).

6. ПОСЕБНИ УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ОСОБА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ

Приликом планирања, пројектовања и изградње простора јавних саобраћајних и пешачких површина, прилаза до стамбених објеката и објеката за јавно коришћење, неопходно је поштовати услове којим се обезбеђује несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (у даљем тексту: приступачност) а на основу 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“, бр. 22/2015).

Приступачност се односи на зграде јавне и пословне намене, објекте за јавну употребу (улице, тргови, паркови и сл.), као и на стамбене и стамбено-пословне зграде са десет и више станова, а односи се на планирање нових објеката и простора, пројектовање, изградњу и доградњу нових објеката као и на реконструкцију и адаптацију постојећих објеката, када је то могуће у техничком смислу.

6.1. Елементи приступачности јавног саобраћаја

Тротоари и пешачке стазе

- Тротоари и пешачке стазе треба да буду приступачни, у простору су међусобно повезани и прилагођени за оријентацију, и са нагибима који не могу бити већи од 5% (1:20), а изузетно до 8,3% (1:12).
- Највиши попречни нагиб уличних тротоара и пешачких стаза управно на правац кретања износи 2%.
- Шеталишта у оквиру јавних зелених и рекреативних површина су осветљена, означена и са обезбеђеним местима за одмор са клупама дуж праваца кретања.
- Клупе треба да имају седишта на висини од 45 cm и рукохвате на висини од 70 cm изнад нивоа шетне стазе у 50% од укупног броја клупа. Поред клупа се обезбеђује простор површине 110 cm са 140 cm за смештај помагала за кретање.
- Ради несметаног кретања ширина уличних тротоара и пешачких стаза износи 180 cm, а изузетно 120 cm, док ширина пролаза између непокретних препрека износи најмање 90 cm.
- Површина шеталишта је чврста, равна и отпорна на клизање. Профили решетки, поклопаца и шахтова треба да буду безбедни за кретање учесника у саобраћају.
- На трговима или на другим великим пешачким површинама, контрастом боја и материјала обезбеђује се уочљивост главних токова и њихових промена у правцу.
- У коридору основних пешачких кретања не постављају се стубови, рекламни панои или друге препреке, а постојеће препреке се видно обележавају.
- Делови зграда као што су балкони, еркери, висећи рекламни панои и сл, као и доњи делови крошњи дрвећа, који се налазе непосредно уз пешачке коридоре, уздигнути су најмање 250 cm у односу на површину по којој се пешак креће.

- За савладавање висинске разлике између тротоара и коловоза користе се закошени ивичњаци који се изводе у ширини пешачког прелаза и у нивоу коловоза, са максималним нагибом закошеног дела до 8,3%, а ако је технички неизводљиво у изузетним случајевима до 10%.

Места за паркирање

- најмања укупна површина места за паркирање возила која користе особе са инвалидитетом износи 370 cm x 480 cm;
- место за паркирање за два аутомобила које се налази у низу паркиралишних места управно на тротоар величине је 590 cm x 500 cm са међупростором ширине 150 cm;
- ако паркиралиште није изведено у истом нивоу са оближњом пешачком стазом тада се излаз са паркиралишта обезбеђује спуштеном пешачком стазом максималног нагиба од 8,3% и минималне ширине најмање 140 cm колико износи слободан простор за маневрисање;
- приступачно паркинг место мора увек да се пројектује у хоризонталном положају, а никада на уздужном нагибу. Дозвољен је само одливни попречни нагиб од максимално 2%;
- приступачно паркинг место треба да има директну пешачку везу између пројектованог слободног простора за маневар и најближе пешачке стазе, без изласка на коловоз, у складу са препорукама датим за пешачке стазе;
- за јавне гараже, јавна паркиралишта, као и паркиралишта уз објекте за јавно коришћење и стамбене и стамбено пословне зграде са десет и више станова, најмање 5% места од укупног броја места за паркирање, а најмање једно место за паркирање возила особа са инвалидитетом;
- на паркиралиштима са мање од 20 места која се налазе уз амбуланту, апотеку, продавницу прехранбених производа, пошту, ресторан и дечји вртић, најмање једно место за паркирање возила особа са инвалидитетом;
- на паркиралиштима уз бензинске пумпе, ресторане и мотеле поред магистралних и регионалних путева 5% места од укупног броја места за паркирање, али не мање од једног места за паркирање возила особа са инвалидитетом;
- на паркиралиштима уз домове здравља, болнице, домове старих и друге здравствене и социјалне установе, најмање 10% места од укупног броја места за паркирање, а најмање два места за паркирање возила особа са инвалидитетом.

Пешачки прелази

- Место пешачког прелаза је означено тако да се јасно разликује од подлоге тротоара;
- Пешачки прелаз је постављен под правим углом према тротоару;
- Пешачке прелазе опремљене светлосним сигнаlima потребно је опремити светлосном сигнализацијом са најавом и звучном сигнализацијом;
- Пролаз кроз пешачко острво у средини коловоза изводи се без ивичњака, у нивоу коловоза и у ширини пешачког прелаза;

- За савладавање висинске разлике између тротоара и коловоза користе се закошени ивичњаци који се изводе у ширини пешачког прелаза и у нивоу коловоза, са максималним нагибом закошеног дела до 8,3%, а ако је технички неизводљиво у изузетним случајевима до 10%;
- Површина пролаза кроз пешачко острво изводи се са тактилним пољем безбедности/упозорења, на целој површини пролаза кроз острво;
- Закошени део пешачке стазе на месту прелаза на коловоз једнак је ширини пешачког прелаза;
- Површина закошеног дела пешачке стазе на месту прелаза на коловоз изведена је са тактилним пољем безбедности/упозорења.

Раскрсница

- На раскрсници пешачки прелаз мора имати приступачни семафор са звучном сигнализацијом и тактилно поље безбедности/упозорења у ширини спуштеног дела пешачког прелаза.

6.2. Елементи приступачности за савладавање висинских разлика

Прилази до објекта

- Прилаз до објекта предвиђа се на делу објекта чији је приземни део у нивоу терена или је издигнут до 5cm у односу на пешачку површину.
- Савладавање висинске разлике између пешачке површине и прилаза до објекта врши се:
 - 1) рампама за пешаке и кориснике инвалидских колицама, за висинску разлику до 76 cm;
 - 2) спољним степеницама, рампама, степеништем и подизним платформама, за висинску разлику већу од 76 cm.

Рампе за пешаке и инвалидска колица

Савладавање висинских разлика до 76 cm између две пешачке површине и на прилазу до објекта врши се применом рампи тако да:

- нагиб рампе није већи од 5% (1:20), а ако нема услова за рампу нагиба од 5% може износити 8.3% (1:12) за кратка растојања (до 6 m);
- највећа дозвољена укупна дужина рампе у посебном случају износи 15 m;
- рампе дуже од 6 m, а највише до 9 m у случају да су мањег нагиба, раздвајају се одмориштима најмање дужине 150 cm;
- најмања чиста ширина рампе за једносмеран пролаз износи 90 cm, а уколико је двокрака чиста ширина рампе износи мин 150 cm, са подестом од мин. 150 cm;

- рампе су заштићене са спољних страна ивичњацима висине 5 cm, ширине 5 - 10 cm и опремљене са обе стране двовисинским рукохватима подесног облика за прихватање на висини од 70 cm, односно 90 cm;
- рукохвати треба да буду непрекидни и да се протежу са обе стране рампе најмање 30 cm испред почетка и иза завршетка рампе;
- рукохват треба да буде добро причвршћен за зид (носач), а завршеци рукохвата да буду окренути према зиду, односно према носачу;
- боја шипке треба да буде у контрасту са бојом позадине;
- рукохвати су пречника 4 cm, обликовани на начин да се могу обухватити дланом;
- рукохвати су постављени на две висине, од 70 cm и од 90 cm, продужени у односу на наступну раван рампе за 30 cm, са заобљеним завршетком;
- на огради рампе која се налази у спољном простору, рукохват је изведен од материјала који није осетљив на термичке промене;
- ограду са испуном од стакла потребно је уочљиво обележити;
- површина рампе је чврста, равна и отпорна на клизање;
- површине рампи могу бити у бојама које су у контрасту са подлогом;
- за савладавање већих висинских разлика могу у посебним случајевима из тачке 1) овог члана применити двокраке рампе са одмориштем између супротних кракова, обезбеђене оградом, рукохватима или зидовима;
- подести на двокраким рампама морају бити минимум 150 cm са 170 cm како би се обезбедио простор за окретање инвалидских колица;
- изузетно, уколико постоје услови, рампа може савлађавати и висинске разлике веће од 76 cm.

Степенице и степеништа

Приступачност степеница и степеништа пројектује се и изводи тако да:

- најмања ширина степенишног крака буде 120 cm;
- најмања ширина газишта буде 33 cm, а највећа дозвољена висина степеника буде 15 cm;
- чела степеника у односу на површину газишта буду благо закошена, без избочина и затворена;
- површина чела и руб степеника у контрасту је у односу на газиште;
- између одморишта и степеника на дну и врху степеништа постоји контраст у бојама;
- приступ степеништу, заштитне ограде са рукохватима и површинска обрада газишта испуњавају услове предвиђене за рампе из члана 7. овог правилника;
- површина пода на удаљености од најмање 50 cm од почетка силазног крака степеништа има различиту тактилну и визуелну обраду у односу на обраду подеста;
- степеник у дну степенишног крака буде увучен у односу на површину којом се крећу пешаци испред споменутог крака;

Лифт

Савладавање етажних висинских разлика у стамбеним зградама где постоји могућност за пројектовање једноставно прилагодљивих станова и објектима за јавно коришћење, врши се путем лифтова, тако да:

- прилаз лифту на нивоу улаза у зграду има слободан простор димензија најмање 150 cm x 200 cm, при чему је подна површина на удаљености од најмање 50 cm од врата лифта различите тактилне и визуелне обраде у односу на околну подну површину;
- унутрашње димензије кабине лифта износе најмање 110 cm x 140 cm;
- врата кабине лифта, која су смичућа или се отварају према спољној страни, имају ширину чистог отвора најмање 80 cm и обојена су контрастном бојом у односу на боју околног зида;
- преклопно седиште у кабини поставља се на висини од 50 cm, а лифт је опремљен са три стране руковратом на висини од 90 cm;
- команде (дугмад) постављају се на висини од 90 cm до 120 cm од пода, а унутар кабине на удаљености 40 cm од угла кабине. Све команде су изведене са рељефним ознакама и контрастним бојама у односу на подлогу, с тим што је команда нивоа улаза у зграду различита по додиру и боји од осталих команди на контролној табли;
- лифт има звучну и визуелну сигнализацију за означавање спрата на који лифт стиже;
- подешено довољно трајање отварања врата у пуној ширини и могућност контроле отварања врата помоћу одговарајућег уређаја, ако је предвиђено аутоматско отварање и затварање врата;
- под кабине лифта треба да буде отпоран на клизање као и да осветљење кабине омогућава задовољавајућу видљивост без рефлексije;
- Када се савладавање висинске разлике решава уз употребу више лифтова, тада најмање један лифт мора испунити услове из става 1. овог члана и означава се знаком приступачности;
- За савладавање висинских разлика у стамбеним и стамбено пословним зградама и објектима за јавно коришћење, ако није могућа примена степеница и степеништа или рампи, примењују се подизне платформе;
- За савладавање висинских разлика у стамбеним објектима између спратова могу се изузетно примењивати посебни лифтови у облику седишта или платформе, који се крећу по шинама преко кракова степеништа, тзв. "ескалифтови".

Вертикално подизне платформе

Савладавање висинских разлика, у случају када не постоји могућност савлађивања ове разлике рампама, степеницама и степеништем, врши се подизним платформама. Подизна платформа предвиђа се као плато величине најмање 110 cm до 140 cm са погонским механизмом, ограђена заштитном оградом до висине од 120 cm, пресвучена и



опремљена материјалом који не клизи, опремљена прекидачима за позив и сигурносним уређајем.

Косо подизна склопива платформа

Косо подизна склопива платформа користи се као елемент приступачности за потребе савладавања висинске разлике веће од 120 cm у унутрашњем или спољашњем простору, искључиво у стамбеним јединицама. Косо подизна склопива платформа поставља се на бочне зидове степеница или степенишну ограду, која се води дужином целог степеништа, а мора имати: плочу платформе величине најмање 90 cm x 100 cm, бочну подну преклопну заштиту висине 20 cm и преклопни заштитни рукохват, и опремљена је склопивим седиштем.

7. План грађевинских парцела - план препарцелације

Планом детаљне регулације „Пословна инфраструктура - део логистичког центра“ предвиђено је формирање грађевинских парцела (Графички прилог бр.6) и то:

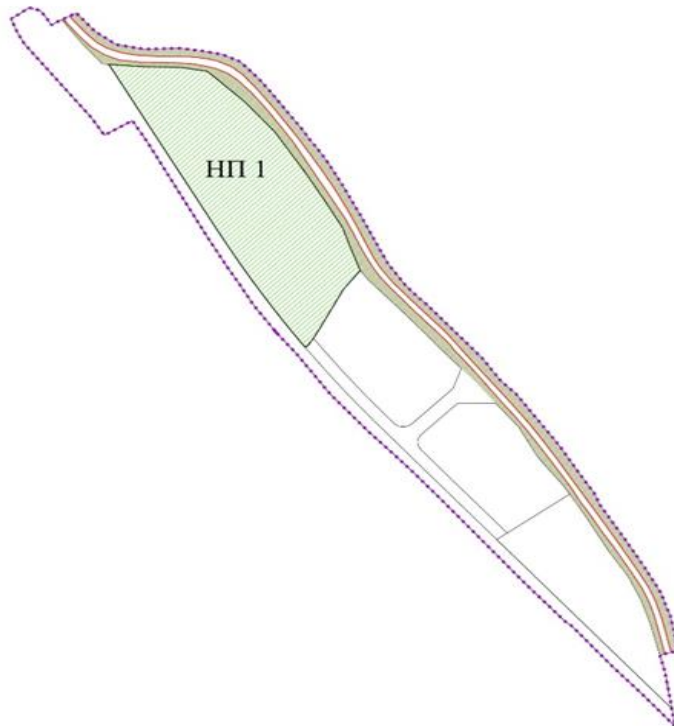
- НП1 - Новопројектована парцела 1 - Представља јединствену целину јавних зелених површина, са спортско-рекреативним површинама као компатибилном наменом;
- НП2 - Новопројектована парцела 2 - Припада железничком подручју и која са преосталим парцелама железничког подручја чини јединствену целину у Плану;
- НП3 - Новопројектована парцела 3 - Представља једну од три предвиђених парцела урбанистичке зоне логистичког центра;
- НП4 - Новопројектована парцела 4 - Представља једну од три предвиђених парцела урбанистичке зоне логистичког центра;
- НП5 - Новопројектована парцела 5 - Представља једну од три предвиђених парцела урбанистичке зоне логистичког центра;
- НП6 - Новопројектована парцела 6 - Представља јединствену парцелу новопројектованих саобраћајница (Саобраћајница 1 и Саобраћајница 2) у оквиру Планом дефинисаних регулационих линија.

Преостали део планског подручја није обухваћен препарцелацијом и то су:

- Део катастарске парцеле 6617/1 К.О. Пирот - ван варош који се налази у обухвату Плана и која је уствари део државног пута IIА реда бр.221;
- Катастарске парцеле 6586/1, 6587, делови катастарских парцела 6570 и 6588/1 који се налазе у обухвату Плана све у К.О. Пирот - ван варош и који су уствари део већ постојећег железничког подручја.

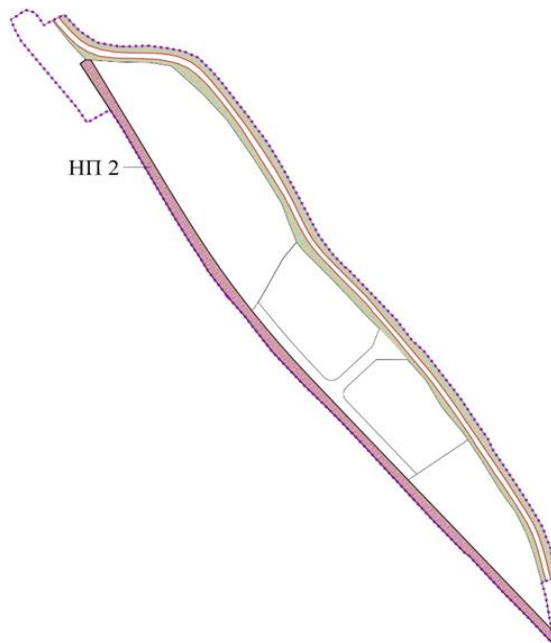
НОВОПРОЈЕКТОВАНА ПАРЦЕЛА 1

НОВОПРОЈЕКТОВАНА ПАРЦЕЛА 1		
бр.	бр.парц.	површина (m ²)
1	1063/3	445.82
2	1063/1 (део)	5503.30
3	1063/2	765.20
4	1064	504.04
5	1065/7	29.12
6	1065/8	32.73
7	1065/9	33.66
8	1065/10	68.52
9	1065/11	74.98
10	1065/12	78.75
11	1065/13	273.91
12	1065/14	226.61
13	1065/15	91.30
14	1065/16	93.87
15	1065/17	100.99
16	1065/18	212.79
17	1065/19	260.20
18	1065/6	1713.65
19	1065/5	1771.38
20	1065/4	1823.40
21	1065/3	452.36
22	1065/2	405.30
23	1065/1	486.27
24	1066	1511.10
25	1067 (део)	1612.61
26	6591 (део)	278.37
27	6590 (део)	404.03
28	6589 (део)	804.38
		20058.63
		20059 m²



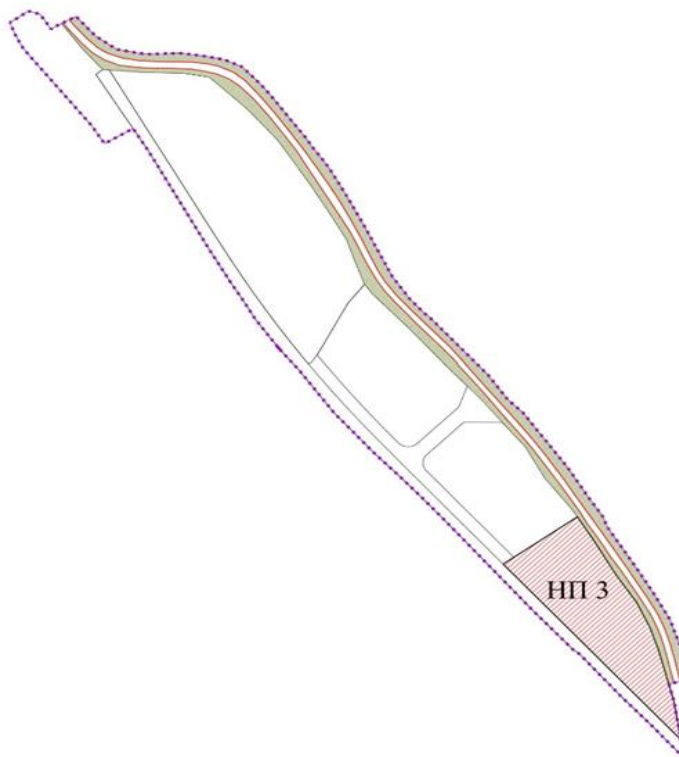
НОВОПРОЈЕКТОВАНА ПАРЦЕЛА 2

НОВОПРОЈЕКТОВАНА ПАРЦЕЛА 2		
бр.	бр.парц.	површина (m ²)
1	6589 (део)	723.68
2	1063/1 (део)	13.15
3	6590 (део)	1377.37
4	1067 (део)	19.05
5	6591 (део)	765.02
6	6592 (део)	431.86
7	6596 (део)	476.47
8	6597 (део)	238.46
9	6598 (део)	172.92
10	6600 (део)	1656.66
11	1077/1 (део)	999.54
		6874.16
		6874 m²



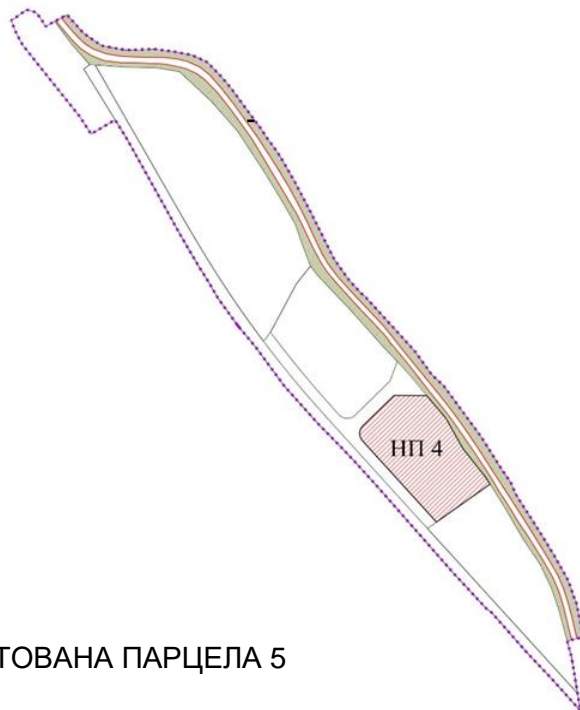
НОВОПРОЈЕКТОВАНА ПАРЦЕЛА 3

НОВОПРОЈЕКТОВАНА ПАРЦЕЛА 3		
бр.	бр.парц.	површина (m ²)
1	1075/1	1393.64
2	1076	1653.10
3	1077/2	2613.36
4	1077/1 (део)	1841.71
5	6600 (део)	1425.94
		8927.75
		8928 m²



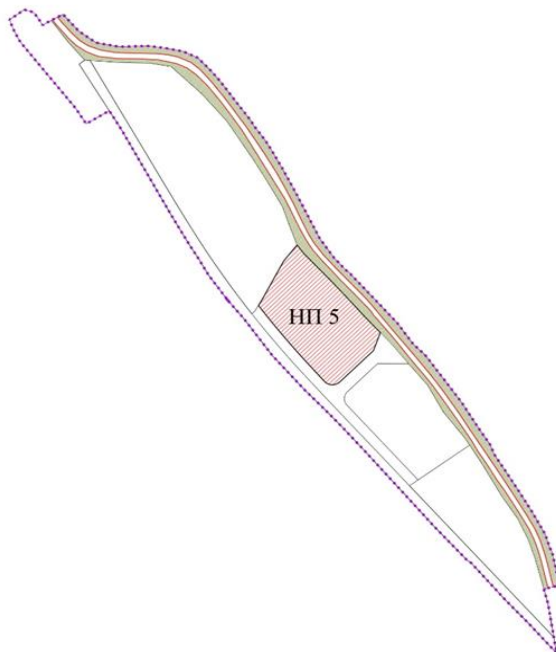
НОВОПРОЈЕКТОВАНА ПАРЦЕЛА 4

НОВОПРОЈЕКТОВАНА ПАРЦЕЛА 4		
бр.	бр.парц.	површина (m ²)
1	1075/2	484.11
2	1074	1902.52
3	1073/1 (део)	4462.27
4	1073/2 (део)	53.43
5	6598 (део)	3.54
6	1072/1 (део)	27.86
7	6600 (део)	509.85
		7443.57
		7444 m²



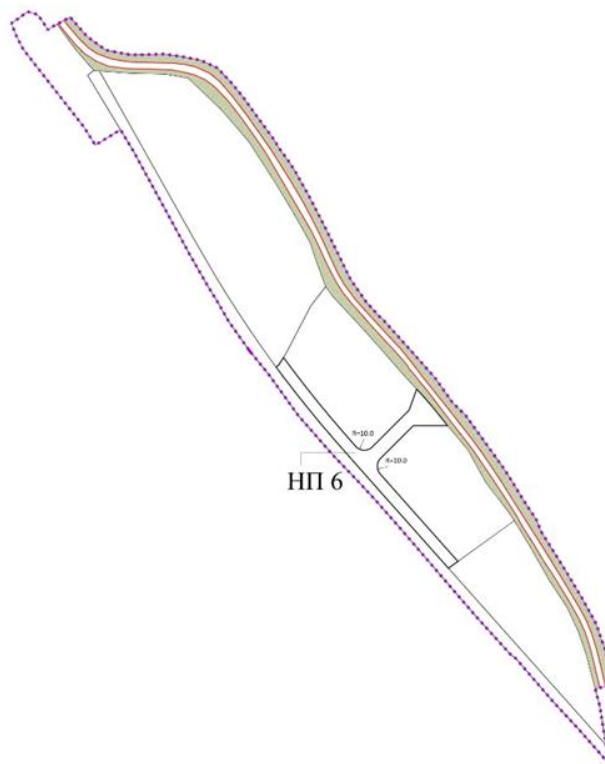
НОВОПРОЈЕКТОВАНА ПАРЦЕЛА 5

НОВОПРОЈЕКТОВАНА ПАРЦЕЛА 5		
бр.	бр.парц.	површина (m ²)
1	1071/2 (део)	43.56
2	1072/2 (део)	47.69
3	1072/1 (део)	1217.08
4	6598 (део)	62.87
5	6596 (део)	70.74
6	1071/1	306.87
7	1070/5	14.80
8	1070/6	8.12
9	1070/2	259.54
10	1070/3	188.86
11	1070/7	13.10
12	1070/4	401.23
13	1070/1	151.07
14	1070/8 (део)	2870.16
15	1068 (део)	284.54
16	1068 (део)	2311.79
		8252.00
		8252 m²



НОВОПРОЈЕКТОВАНА ПАРЦЕЛА 6

НОВОПРОЈЕКТОВАНА ПАРЦЕЛА 6		
бр.	бр.парц.	површина (m ²)
1	1071/2 (део)	4.31
2	1072/2 (део)	81.30
3	1072/1 (део)	795.21
4	1073/2 (део)	22.27
5	1073/1 (део)	213.95
6	6598 (део)	402.71
7	6597 (део)	81.51
8	6600 (део)	951.53
9	6596 (део)	450.12
10	1070/8 (део)	35.29
11	1069 (део)	16.16
12	6592 (део)	151.39
13	1068 (део)	312.09
		3517.82
		3518 m²



Табела бр.14 Анализа површина грађевинских парцела

Ред. бр.	Ознака парцеле (К.О. Пирот - ван варош)	Површина (m ²)
1	НП1	20059
2	НП2	6874
3	НП3	8928
4	НП4	7444
5	НП5	8252
6	НП6	3518
7	6617/1	13785
8	6586/1	262
9	6587	614
10	6570 (део)	1436
11	6588/1 (део)	1563
УКУПНО:		72735

Напомена: План парцелације је израђен на овереном катастарско – топографском плану и за анализу површина коришћене су координате оригиналног премера.

8. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

1. Зона логистичког центра

Дозвољена је изградња објеката	Основна намена: Радне површине за складишне и сервисне функције и производња која испуњава услове заштите животне средине Компатибилне намене: објекти производног и услужног занатства; објекти комерцијално услужних делатности, објекти јавне делатности, административне зграде, објекти услужно-сервисног карактера, робно-транспортни центри; пословање; трговина; угоститељство; саобраћај и везе; физичка култура; комуналне делатности и комунална инфраструктура; као и њима пратећи комплементарни садржаји: гасне и бензинске пумпе, паркинг простор и сл.
Није дозвољена изградња објеката	за делатности које угрожавају функцију објеката дозвољене намене (станованост, пољопривреда...)
Грађевинска парцела	Величина и облик грађевинске парцеле одређује се према врсти и намени објекта, планираним капацитетима и параметрима заузетости, величина парцеле мора бити усаглашена са техничким условима и потребама конкретне намене, при чему њен облик треба да има геометријску форму што ближе правоугаонику или другом облику који је прилагођен терену, планираној намени и типу изградње. Свака новоформирана грађевинска парцела мора имати приступ на пут или другу јавну површину намењену за саобраћај. Ширина приватног пролаза за парцеле које немају директан приступ јавном путу не може бити мања од 3,5m. Објекти у радним зонама морају обезбедити противпожарни пут око објекта, који не може бити ужи од 3,5m, за једносмерну комуникацију, односно 6 m за двосмерно кретање возила. Посебни услови формирања грађевинских парцела дефинисани су чл.69 и 70 Закона о планирању и изградњи („Сл. Лист РС“, бр. 72/2009, 81/2009-испр., 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014, 145/201482/2018, 31/2019 и 37/2019). Планом препарцелације дефинисане су и грађевинске парцеле у Плану
Грађевинска линија	Минимално растојање између грађевинске и регулационе линије за објекте је 5,0m (осим ако није другачије дефинисано у посебним условима грађења издатих од стране имаоца овлашћења, на графичким прилозима, односно у текстуалном делу). У зони у којој постоје изграђени објекти растојење из предходног става утврђује се на основу позиције већине изграђених објеката (преко 50%).
Урбанистички параметри	Индекс заузетости: макс. 60% Максимална спратност: П+2 Могућа је изградња подрума (По) уколико нема сметњи геомеханичке или хидрогеолошке природе. Минимални проценат уређеног зеленила је 20%.
Међусобна	Удаљеност новог објекта од другог објекта, било које врсте изградње, може бити најмање 4,00m. Удаљеност објекта који има индиректну везу са јавним путем преко приватног пролаза од суседних објеката утврђује се локацијским условима за локацију и изградњу према врсти изградње у складу са правилима овог

удаљеност објекта	<p>плана.</p> <p>За изграђене објекте чија међусобна удаљеност износи мање од 4,00m, у случају реконструкције не могу се на суседним странама предвиђати наспрамни отвори смештајних и радних просторија.</p> <p>Поред услова из предходног става објект не може заклањати директно осунчање другом објекту више од половине трајања директног осунчања.</p>
Најмање дозвољено растојање основног габарита објекта (без испада) и линије суседне грађевинске парцеле	<p>Износи 3,50m.</p> <p>За изграђене објекте чије је растојање до границе грађевинске парцеле мање од вредности утврђених у предходном ставу, у случају реконструкције не могу се на суседним странама предвиђати наспрамни отвори радних просторија.</p>
Остала правила грађења	<p>На једној грађевинској парцели могућа је изградња више објекта. Могућа изградња других пратећих објекта на парцели који су у функцији основног објекта (гараже, магацини, оставе, надстрешнице и др.)</p> <p>Заштита суседних објекта према техничким нормативима за одређену врсту изградње.</p> <p>Прикључак на инфраструктуру према конкретним условима локације.</p> <p>Стандард приступачности мора бити задовољен, без обзира на врсту објекта, односно неопходно је обезбедити несметано кретања особама са посебним потребама.</p> <p>Сви објекти у зависности од врсте и намене, морају бити пројектовани, изграђени, коришћени и одржавани на начин којим се обезбеђују позитивном законском регулативом прописана енергетска својства објекта.</p>
Темељење објекта	<p>Темељење вршити у складу са елаборатом Геомеханике.</p>
Кота приземља	<p>Кота приземља објекта одређује се у односу на коту нивелете саобраћајница и интерних саобраћајница, односно према нултој коти објекта, и то:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) кота приземља нових објекта на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута; 2) кота приземља може бити највише 1,20 m виша од нулте коте; 3) за објекте на стрмом терену са нагибом од улице (наниже), када је нулта кота нижа од коте нивелете јавног пута, кота приземља може бити највише 1,20 m нижа од коте нивелете јавног пута; 4) за објекте на стрмом терену са нагибом који прати нагиб саобраћајнице кота приземља објекта одређује се применом одговарајућих тачака овог члана; 5) за објекте који имају индиректну везу са јавним путем, преко приватног пролаза, кота приземља утврђује се локацијским условима и применом одговарајућих тачака овог члана; 6) за објекте који у приземљу имају нестамбену намену (пословање и делатности) кота приземља може бити максимално 0,20 m виша од коте тротоара (денivelација до 1,20 m савладава се унутар објекта).
Висина објекта	<p>Висина објекта је растојање од нулте коте објекта до коте слемена (за објекте са косим кровом) односно до коте венца (за објекте са равним кровом).</p>



	Релативна висина објекта је она која се одређује према другим објектима или ширини регулације.
Кров	Раван, вишеводан, кровни покривач: цреп, тегола, пластифицирани лим, природни материјали и др. Максимални нагиб кровних равни је 35°.
Еркери и препусти	На висини већој од 3м дозвољавају се еркери и препусти мах 1.5m
Одводњавање атмосферских вода	Према сопственој парцели и јавном земљишту.
Ограђивање	Дозвољава се ограђивање транспарентном оградом максималне висине 2.2m
Паркирање	<p>Паркирање је потребно решити на сопственој парцели применом нормативу 1 паркинг место на 200m² корисног простора.</p> <p>Организација паркирања се може дефинисати у складу са одговарајућим важећим нормативима и потребама корисника. Приступ на паркинг простор је искључиво преко приступних интерних саобраћајница, никако са државног – алтернативног пута.</p> <p>Паркирање у оквиру логистичког центра је могуће дефинисати у оквиру манипулативног платоа, а у складу са одговарајућим важећим нормативима и потребама корисника.</p>
Посебни услови	Посебну пажњу код пројектовања посветити противпожарним, геомеханичким и сеизмичким условима као и условима заштите магистралне пруге Ниш-Димитровград-Граница Бугарске и Државног пута IIА реда бр.221

2. Зона јавних зелених површина

Дозвољена изградња објеката	<u>Основна намена:</u> Зеленило <u>Компатибилне намене:</u> Спорт, рекреација, физичка култура, трговина, угоститељство
Није дозвољена изградња објеката	за делатности које угрожавају функцију објеката дозвољене намене
Урбанистички параметри	Индекс заузетости макс, 10%; Максимална спратност П; Формирати хомоген систем зеленила; Урбанистички параметри односе се на целокупан простор зелених површина, односно подручје зеленила третирати као јединствену парцелу.
Грађевинска парцела	Планом препарцелације дефинисана је једна грађевинска парцела у Плану (графички прилог број 6.)
Грађевинска линија	Минимално растојање између грађевинске и регулационе линије за објекте је 5,0m (графички прилог број 3.) и 10m од линије мочварног земљишта. У зони у којој постоје изграђени објекти растојење из предходног става утврђује се на основу позиције већине изграђених објеката (преко 50%).
Међусобна удаљеност објеката	Удаљеност новог објекта од другог објекта, било које врсте изградње, може бити најмање 4,00m. Удаљеност објекта који има индиректну везу са јавним путем преко приватног пролаза од суседних објеката утврђује се локацијским условима за локацију и изградњу према врсти изградње у складу са правилима овог плана. За изграђене објекте чија међусобна удаљеност износи мање од 4,00m, у случају реконструкције не могу се на суседним странама предвиђати наспрамни отвори смештајних и радних просторија. Поред услова из предходног става објекат не може заклањати директно осунчање другом објекту више од половине трајања директног осунчања.
Најмање дозвољено растојање основног габарита објекта (без испада) и линије суседне грађевинске парцеле	Износи 3,50m. За изграђене објекте чије је растојање до границе грађевинске парцеле мање од вредности утврђених у предходном ставу, у случају реконструкције не могу се на суседним странама предвиђати наспрамни отвори радних просторија.
Остала правила грађења	На једној грађевинској парцели могућа је изградња више објеката. Могућа изградња других пратећих објеката на парцели који су у функцији основног објекта (гараже, магацини, оставе, надстрешнице и др.) Заштита суседних објеката према техничким нормативима за одређену врсту изградње. Прикључак на инфраструктуру према конкретним условима локације. Стандард приступачности мора бити задовољен, без обзира на врсту објекта, односно неопходно је обезбедити несметано кретања особама са посебним потребама. Сви објекти у зависности од врсте и намене, морају бити пројектовани, изграђени, коришћени и одржавани на начин којим се обезбеђују позитивном законском регулативом прописана енергетска својства објекта.
Темељење објекта	Темељење вршити у складу са елаборатом Геомеханике.

Кота приземља	<p>Кота приземља објекта одређује се у односу на коту нивелете саобраћајница и интерних саобраћајница, односно према нултој коти објекта, и то:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) кота приземља нових објекта на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута; 2) кота приземља може бити највише 1,20 m виша од нулте коте; 3) за објекте на стрмом терену са нагибом од улице (наниже), када је нулта кота нижа од коте нивелете јавног пута, кота приземља може бити највише 1,20 m нижа од коте нивелете јавног пута; 4) за објекте на стрмом терену са нагибом који прати нагиб саобраћајнице кота приземља објекта одређује се применом одговарајућих тачака овог члана; 5) за објекте који имају индиректну везу са јавним путем, преко приватног пролаза, кота приземља утврђује се локацијским условима и применом одговарајућих тачака овог члана; 6) за објекте који у приземљу имају нестамбену намену (пословање и делатности) кота приземља може бити максимално 0,20 m виша од коте тротоара (денivelација до 1,20 m савладава се унутар објекта).
Висина објекта	<p>Висина објекта је растојање од нулте коте објекта до коте слемена (за објекте са косим кровом) односно до коте венца (за објекте са равним кровом).</p> <p>Релативна висина објекта је она која се одређује према другим објектима или ширини регулације.</p>
Кров	<p>Раван, вишеводан, кровни покривач: цреп, тегола, пластифицирани лим, природни материјали и др. Максимални нагиб кровних равни је 35°.</p>
Еркери и препусти	<p>На висини већој од 3m дозвољавају се еркери и препусти мах 1.5m</p>
Одводњавање атмосферских вода	<p>Према сопственој парцели и јавном земљишту.</p>
Ограђивање	<p>Дозвољава се ограђивање транспарентном оградом максималне висине 2.2m</p>
Паркирање	<p>Паркирање је потребно решити на сопственој парцели применом нормативу 1 паркинг место на 200m² корисног простора.</p> <p>Организација паркирања се може дефинисати у складу са одговарајућим важећим нормативима и потребама корисника. Приступ на паркинг простор је искључиво преко приступних интерних саобраћајница, никако са државног – алтернативног пута.</p> <p>Паркирање у оквиру логистичког центра је могуће дефинисати у оквиру манипулативног платоа, а у складу са одговарајућим важећим нормативима и потребама корисника.</p>
Посебни услови	<p>Посебну пажњу код пројектовања посветити противпожарним, геомеханичким и сеизмичким условима као и условима заштите магистралне пруге Ниш-Димитровград-Граница Бугарске и Државног пута IIА реда бр.221</p>

Програму ређивања грађевинског земљишта се налази у документационој основи Плана.

9. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

9.1. Спровођење Плана

У складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019), План детаљне регулације „Пословна инфраструктура - део логистичког центра“ представља правни и плански основ за:

- издавање Информације о локацији;
- издавање Локацијских услова;
- формирање грађевинских парцела.

9.2. Смернице за израду процене утицаја

Извештај о стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације „Пословна инфраструктура - део логистичког центра“ на животну представља основ за вредновање простора приликом реализације планских решења и привођења простора планираној намени и садржи предлог мера за заштиту животне средине у циљу даљег одрживог развоја.

Процедура процене утицаја на животну средину спроводи се у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09), Уредбом о Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 114/08). Почетак поступка процене утицаја је подношење Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину. Обавезујућа смерница Стратешке процене утицаја Плана на животну средину за нижи хијерархијски ниво је обавеза Носиоца Пројекта да се надлежном органу задуженом за послове заштите животне средине обрати Захтевом за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину.



10. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

- План детаљне регулације „Пословна инфраструктура - део логистичког центра“ се објављује у Службеном листу града Ниша, а након објављивања доступан је јавности и путем интернет стране органа надлежног за доношење планског документа.
- План детаљне регулације „Пословна инфраструктура - део логистичког центра“ својим потписом оверавају: Председник Скупштине града Пирота, Директор ЈП за планирање и уређивање грађевинског земљишта Пирот и одговорни урбаниста.
- План детаљне регулације „Пословна инфраструктура - део логистичког центра“ ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу града Ниша“.

Скупштина Града Пирота

I бр. __/__ -19

__.__.2019. год.

Пирот

Председник
Скупштине Града Пирота

Милан Поповић
