

На основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, број 72/09, 81/09 - испр. 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 54/13 решење УС и 98/13 - одлука УС) и члана 63. Статута града Чачка («Службени лист града Чачка», број 3/08, 8/13 и 22/13),

Скупштина града Чачка, на седници одржаној 25. и 26. септембра 2014. године, донела је

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „АТЕНИЦА-КУЛИНОВЦИ“ У ЧАЧКУ

I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Правни основ за израду Плана генералне регулације „Атеница-Кулиновци“ садржан је у:

- Закону о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 – УС, 54/13 - УС и 98/13 - УС)
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Службени гласник РС” бр. 31/10, 69/10 и 16/11)
- Одлуци о изради Плана генералне регулације Атеница-Кулиновци« („Службени лист града Чачка“ број 06-157/09-I дана 10.12.2009. год.

Плански основ за израду Плана генералне регулације „Атеница-Кулиновци“ садржан је у:

- Генералном урбанистичком плану града Чачка 2015год. („Службени Лист града Чачка“, број 25/2013) - (у даљем тексту ГУП)

1.2. ГРАНИЦА ПОДРУЧЈА ОБУХВАЋЕНОГ ПЛАНОМ ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Подручје које захвата План генералне регулације „АТЕНИЦА-КУЛИНОВЦИ“ припада територији насељеног места Чачак, налази се на југо-источном делу насељеног места и обухвата делове катастарских општина КО Чачак, КО Атеница, КО Кулиновци, КО Лозница и мањим делом КО Трнава и КО Коњевићи.

Опис граница плана:

Граница плана је одређена у складу са Законом и обухваћено је грађевинско подручје у овом делу града, као и део пољопривредног и шумског земљишта, због квалитетнијег решења инфраструктурних мрежа.

Западним делом ППР-а граница почиње у КО Лозница и постире се Лозничким путем кп.бр. 2056/1 почев од кп. бр. 548/3 тј. од локације на којој су смештени месна заједница и школа у насељу Лозница до кат. парц. бр. 202/25 а даље Лозничком реком до државног пута I Б реда број 23 којим даље наставља до ул. Бул.ослободилаца Чачка, том улицом граница скреће јужно и даље у правцу истока прати ул. Ратка Васиљевића и ул. Радних бригада до железничке пруге Чачак-Краљево коју граница прати до Атеничке

реке а затим правцем североисток долази до реке Западна Морава коју прелази и даље источном границом кп.бр. 1313, 1312, 1308, 1311/3 и 1311/4 долази до границе ГУП-а. Са источне и јужне стране граница ППР „Атеница-Кулиновци“ се поклапа са границом дефинисаном ГУП-ом насеља Чачак до 2015. год. којом долази до почетне тачке границе ППР-је у КО Лозница.

Укупна површина подручја плана износи 651.61 ха.

1.2.1. ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

Граница грађевинског подручја почиње од места где се граниче две суседне КО и то: КО Трнава и КО Балуга Трнавска, односно од кп. 45 у КО Трнава, од места где она излази на реку Западну Мораву. Даље иде ка западу пратећи узводно ток реке Западне Мораве, где се сустиче са Трнавском реком кп. 40, прати њен узводни ток, уз границе парцела и долази до међе катастарских парцела бр. 106 и 107 са источне стране. Одатле се ломи ка северозападу, прелазећи Трнавску реку и прелазећи преко следећих катастарских парцела: 35/2, 35/1, 26/2, 27/1, 27/2, 11/1, 12, 9, 8/1, 7/1, 7/2, 2/5, затим лучно преко кп. 2/1, 2/2, где се приближава реци Западној Морави. Одатле југозападно скреће преко кп. 2/4, 3/1, 3/5, 4/2, 4/3, до међне белеге бр. 2 између КО Атеница и КО Трнава. Даље се креће југозападно пратећи границе парцела уз Трнавску реку и код кп. 211/2 прелази железничку пругу Чачак-Краљево, настављајући уз реку све до парцеле 220/5, тј. до међне белеге број 5, КО Атеница и КО Трнава. Наставља границом између Атенице и Тржаве до међне белеге број 6, затим обухватајући пут кп. број 2504 до белеге бр. 7, па до кп. 2010 (пут), односно међног камена број 10. Одатле скреће ка југозападу (улазећи у КО Атеницу), пратећи леву страну пута кп. 426, све до парцеле 430/2.

Скреће ка северу границом парцеле 430/1, прави клин ка југу, креће се ивицом парцеле 442 у дужини око 23м и враћа се ка северу границом кп. 443. Сече ову парцелу ка западу (у дужини од 49м), наставља њеном западном страном улазећи и у кп. 457 (у дужини од око 51,5м), скреће ка истоку залазећи у кп. 445 (око 22м), па косо прелази до граничне тачке кп. 440/2 и 440/1, прати њихову заједничку страну и ломи се ка североистоку преко кп. 434/2. Наставља линијом парцеле 434/2, скреће јужним делом кп. 397, 398/2, 398/3, наставља ка југоистоку међама парцела 435/2, 436/4, 435/1 са западне и 400/2, 401 са источне стране. Одатле се враћа ка западу јужном страном кп. 435/1, сече кп.433, скреће ка истоку границом кп. 404 (неких 86м), па ка северу пресеца ту парцелу и кп.405. Скреће ка североистоку границом кп. 400/3, па се ломи северозападно јужним делом кп. 400/1, 400/4 и 399. Наставља југозападно источном границом кп. 398/1 до међе са кп. 398/3. Одатле се диже северозападно јужним границама кп. 398/1, 398/2, 396, 395, 393/2, 393/1, 438, па ка југу долази до међе кп. 439/1 и 440/1. Ка југозападу пресеца кп. 440/1, залази у кп. 446, враћа се и опет обухвата део кп. 440/1, опет скреће ка југозападу преко кп. 446 и 456 (у дужини од око 50м). Ка југу прати границу кп. 451/4, креће југозападно границом кп. 451/8 и пресеца кп. 451/3 (у дужини око 29м), спуштајући се и пратећи границу кп. 451/2, залазећи малим делом преко ње до кп. 462/1, где је и пресеца (у дужини од 22м). Наставља источном међом кп. 462/2, кп. 458 и долази до пута кп. 471/1, па се његовом доњом страном спушта јужно до кп. 461, прелази пут и одатле се враћа ка Атеничкој реци кп. 1998.

Даље иде узводно реком, прелази је ка северу и прати леву страну пута кп. 387, залазећи у кп. 388/1. Наставља ка југозападу, захватајући мали део кп. 389 и део пута кп. број 1999/1. Прати пут са доње јужне стране скреће северно левом страном пута кп. 604, па се окреће ка североистоку пресецајући кп. 601, 599, 593, 592/2, долазећи до кп. 589/1, па северно до међе кп. 589/2. Прати њену доњу међу до пута кп. 588/4 и наставља

линијом парцеле 590/5, где скреће ка истоку преко кп. 590/5 (дужине око 35м), затим јужно уз границе парцела 590/1 и 588/3, па источно границом кп. 587/2 и кп. 587/5, до пута број 1999/1 и обухватајући кп. 582/4, па наставља ка североистоку захватајући део кп. 580/2, 574, 573/3, 572/2, 572/1 и долазећи до краја кп. 571 (све у КО Атеница).

Граница се даље креће ка западу, такође доњом страном пута кп. 570, прелази пут ка северу уз кп. 567/4 са њене источне стране и долази до заједничког пута са КО Кулиновци бр. 797. Наставља југозападно пратећи доњу страну пута бр. 797, па границом парцеле 569 и на даље јужно се крећући долази до међе кп. 573/3 и 572/2, скреће лево пратећи границу кп. 573/2, иде на доле до границе кп. 573/11, ка северозападу сече пут кп. 575 до међне тачке кп. 577, прати њену јужну страну парцеле и западну страну кп. 576 долазећи до заједничког пута са КО Кулиновци и прелазећи у ту КО. Прати парцелу 711/6 (у дужини око 30м), па североисточно наставља преко парцела 711/6, 711/3, 712, 711/5, 711/4, 711/1, 713/3, 713/2, 713/1, 714/3, 709, долазећи до кп.715. Враћа се ка граничном путу КО Кулиновци и КО Атеница (кп.797), пратећи међу кп. 715 и кп. 710/1 и наставља поред пута ка североистоку. Скреће међом кп. 716/1, иде источно (у дужини око 54м) прелазећи преко парцела 716/1 и 716/3, враћа се 18м северозападно, па у правцу севера (око 30м), скреће десно границом кп. 775 и наставља уз кп. 776 и кп. 777. Прати границе парцела 771/1, 770, 762/3, 762/1, 756, захвата мали део кп. 761, наставља границама кп. 733/1, 733/5, 732, 731/2, 731/1, 731/3, 729, 728 и излази на јужну границу пута кп. 796/1. Одатле, западно се креће ивицом пута где долази до укрштања са путевима кп. 796/1 и кп. 794. Путем прати границу кп. 735/16, пресеца пут кп. 794 залазећи у кп. 285/4, па ка северу иде границом кп. 734/2 (дужине 18,5м). Ту се ломи и креће ка североистоку пресецајући парцеле 735/2, 735/1, 736, 739/1, 740/3, 740/2, 749/1, па се диже ка северу захватајући део кп. 748/1 и пратећи западну страну кп. 748/2, долази до кп. 750 која је заједнички пут за КО Чачак и КО Кулиновци. Ка западу наставља паралелно са тим путем, али обухватајући мали део кп. 748/1 и део кп. 747. Пролази међну белегу бр. 5 између КО Чачак и КО Кулиновци, креће се доњом страном пута кп. 793/1, обухвата парцеле 737/3, 737/1, враћа се ка путу и наставља југозападно све до западне међе кп. 734/1. Одатле се креће ка југу до пута кп. 794, прелази преко њега, креће се северозападно захватајући и мале делове парцела које се налазе непосредно уз тај пут. Долази у међну тачку кп. 362/2, од ње се ломи даље ка северу, где опет захвата мале делове кп. 362/1 и 363/5. Ту скреће десно, па ка северу залази у кп. 283, креће се међом 282/1, скреће границом кп. 280/5 и кп. 280/1, обухвата парцелу 280/5 и североисточно наставља границом између кп. 270/2 и кп. 276/5. Скреће ка југу границом 276/1, прати међу између кп. 276/8 и 276/17 (где мало захвата кп. 276/8), долази до пута кп. 272/26, враћа се на лево - око 7м и североисточно иде преко кп. 272/1, па границом кп. 271/2 са леве и кп. 271/3 са десне стране. Скреће лево јужном ивицом кп. 271/18, па ка северу границом између парцела 271/14 и 271/5 (дужине 27м).

Одатле југозападно прелази преко кп. 271/14, 271/2, 271/1, 270/5, 270/1, 270/2, 282/2, где се враћа на границу кп. 282/2, наставља границом кп. 282/1, прелази пут кп. 794 који уједно чини и границу ГУП-а. Ка северу наставља његовом левом страном где се сустиче са путем кп. 385. Њега прати у правцу запада, такође доњом-јужном страном, прелази преко пута кп. 795 и креће ка северу захватајући делове парцела бр. 439/7, 439/6, 439/1, 439/5, 437/1, 437/3, где долази у граничну тачку са путем кп. 798. Прелази пут који је гранични између КО Кулиновци и КО Лозница. Ту прелази у КО Лозницу, па ка северозападу прелази преко кп. 247/4, 247/3, 247/1 и долази до горње међне тачке кп. 262. Креће се једном њеном страном, прати део међе кп. 249 и спушта се југоисточно до кп. 245/6. Њеном ивицом се креће ка путу кп.246, скреће северозападно преко парцела 249, 261, 267/1, сече кп. 260 (пут) и долази до његове горње стране (до кп.258/2). Одатле се јужно спушта низ западну границу парцеле 267/1, где се мало ломи ка западу и наставља

опет ка југу преко кп. 266, 261, 263. Прелази пут кп. број 2075 (који је уједно и међа КО Лозница и КО Кулиновци, а и чини границу ГУП-а).

Наставља њиме југозападно, јужном страном пута, пратећи границу ГУП-а, прелази у пут кп. 798 и долази до кп. 624/3 са горње и кп. 530 са доње стране пута 798. Одатле се северозападно креће јужном страном кп. 624/3, кп. 624/1, ка југозападу пресеца кп. 622/2 и кп. 621 (пут). Пратећи његову међу, долази до краја кп. 597/4, северно се креће њеном границом, као и странама следећих кп: 597/1, 595, 614/2 и 614/1. Долазећи до међне тачке кп. 619 и 614/1, граница скреће ка североистоку (у дужини око 35 метара) цепајући парцелу 594, па се затим спушта ка парцели 626. Обухвата један њен део, део кп. 625 и 620. Скреће ка североистоку, захватајући опет део кп. 625 и наставља да прати њену границу. Ломи се границама парцела 628/5 и 623/1, па наставља ка југоистоку границом парцеле 628/4. Северно се креће у дужини од око 22м, па преко парцеле број 628/2, наставља границом кп. 628/3, долази до међе са кп. 629/2, па границама кп. 629/2 и 629/1 и границом кп. 631, долази до пута кп. 2058. Наставља ка северу, прелазећи преко кп. 634, 635, 636, где се окреће ка североистоку и прелази пут бр. 2058. Затим се креће границама парцела 654/1, 649/3, 649/2, до западне границе са кп. 644/1, којом се диже ка путу кп. број 637. Прелази га, па ка североистоку сече кп. 278, диже се ка северу до границе са кп. 277/2. Наставља северозападно њеном границом, границама кп. 277/1, 276/10, 276/8, залази у кп. 276/3 обухватајући један њен део и долази на тремеју кп. 287/13, 286/3 и 276/3. Наставља кретање источним странама кп. 286/3 и 286/2, где се ломи у луку преко кп. 286/2 и 285, па њеном северном страном иде ка путу кп. 2058. Прати пут, али захвата и делове његових граничних парцела бр. 285 и 283. Скреће ка југозападу границом кп. 580, пресеца парцеле 581, 576, 574/1, 571/1, 571/2, 572/3, 570/3, затим скреће јужно западним странама кп. 570/3, 592, 593 и 594, па западно идући северним странама кп. 619 и 618. Ту скреће ка југу прелазећи преко кп. 618, 613 и 612, па долази до тачке тремеје следећих катастарских парцела: 609, 612 и 608/1. Даље се креће западним странама кп. 612 и 599/1, па границом између кп. 600 са леве и кп. 605 и 606, са десне стране. Прелази пут кп. 2057 који уједно и чини границу ГУП-а, па овим путем наставља даље до кп. 732/4, обухватајући комплетном дужином и делове постојећих катастарских парцела. Скреће ка југозападу границом кп. 733, па се пење ка северу границом пута кп. 735, до изласка на реку Лозницу.

Граница грађевинског земљишта у грађевинском подручју наставља даље преко моста на реци Лозници и паралелна је са путем број 2057 у правцу североистока. Наставља даље Лозничким путем до кат.парц. бр. 202/25 а даље Лозничком реком до изласка на државни пут I Б реда број 23 којим даље наставља до ул. Бул.Ослободилаца Чачка, том улицом граница скреће јужно и даље у правцу истока прати ул. Ратка Васиљевића и ул. Радних бригада до железничке пруге Чачак-Краљево даље граница обухвата и прати Атеничку реку правцем североисток прелази ул. Николе Тесле, обухвата левообални насип реке Атенице и долази до реке Западна Морава. Прелази реку Западну Мораву и наставља југоисточном границом кп.бр. 1305 КО Коњевићи, иде до растоке Западне Мораве кп. 1371/2 и даље наставља источно пратећи одбрамбени бедем, а при томе прелазећи преко пута кп. 1368/1, настављајући уз бедем и долазећи до границе са КО Балугом Трнавском, тј. до парцеле 1383. Излази на реку Западну Мораву, прелази преко ње и долази до почетка границе грађевинског земљишта у грађевинском подручју, у КО Трнава.

ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ-ЕНКЛАВЕ

ПГР „Атеница-Кулиновци“ обухвата 2 (две) енклаве грађевинског подручја које се налазе ван јединственог грађевинског подручја и то:

5. Енклава број 5 обухвата целе кп. 427/1, 427/2, 454/5, 463/1, 463/2, 465, 467, 468/1, 468/2, 468/3, 468/5, 469/2, 469/3, 470, све у КО Атеница и делове парцела: 454/2, 454/3, 466.

6. Енклавом број 6 обухваћене су целе кп. број 699/1, 699/2, 699/3, 700/2, 700/3, 702, 703/1, 703/2, 703/3, 704, 705, 719/2, 720, 724/2, 725 и део кп. 719/1, као и део пута 797, све у КО Кулиновци. Поред њих, енклави припада и цела кп. 579/2, као и делови катастарских парцела 579/1, 584/3, 584/4, 584/5, које припадају КО Атеница.

ЕНКЛАВА КОЈА НЕ ПРИПАДА ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ

Из граница јединственог грађевинског подручја изузима се 1 (једна) енклава пољопривредног земљишта означена ознаком **Ц**.

Ц) Енклава означена словом **Ц** је у саставу шумског земљишта, а обухвата целе кп. 435/1, 435/2, 425/1, 425/2, 426/4, 395/9, 395/8, 395/10, 395/11, 395/2 и делове кп. 426/3, 426/2, 416 (пут), све у КО Кулиновци.

1.3. ИЗВОД ИЗ КОНЦЕПТА ПЛАНА

Концептом плана су дати **основни циљеви** уређења и изградње на предметном подручју:

- усклађивање са смерницама ГУП Чачка кроз перманентну реконструкцију и изградњу
- дефинисање саобраћајне мреже у односу на саобраћајно решење планирано ГУП Чачка као дела укупне саобраћајне матрице града
- рационалније коришћење грађевинског земљишта
- дефинисање карактеристичних зона, односно целина са планирањем нове изградње
- дефинисање јавног интереса кроз разграничење простора јавне и остале намене
- квалитетна опремљеност потребном инфраструктуром
- озелењавање јавних простора и формирање зеленила у зони раскрснице
- усклађивање организације, опремања и уређења простора и његова заштита уз примену услова и критеријума за заштиту животне средине.

На основу анализа и оцене природних и створених чинилаца (стања постојећег грађевинског фонда, инфраструктуре, природних услова, опслужености подручја неопходним садржајима) може се закључити да је развој овог простора могућ али уз извесна улагања која условљавају даљи развој подручја планиран смерницама ГУП-а. Концептом плана дато је оптимално решење за развој и унапређење простора с обзиром да је простор који третира ПГР „Атеница – Кулиновци“, од великог значаја за ширење урбаног дела града Чачка.

II ПЛАНСКИ ДЕО

2.0 ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Подручје које се обрађује овим планом налази се у југо-источном делу обухвата ГУП-а Чачка. Терен јужног дела плана простире се на обронцима планине Јелице, највиши ниво побрђа простире се на око 370 мнв. са нагибом ка реци Западна Морава где се простире североисточни део плана заравњен на око 230 мнв.

Простор третиран планом је изграђен осим у северном делу непосредно уз реку Западна Морава. За средишњи део плана у ранијем периоду били су рађени детаљни урбанистички планови који су изработом овог ППР претрпели одређене измене сходно примени Закона који је на снази и постојећем стању на третираном простору.

Саобраћајне везе са градским језгром су добре, комуникације са ширим окружењем одвијају се преко државног пута I Б реда број 23 (у даљем тексту ДП IБ-23), државни пут II А реда број 179 (у даљем тексту ДП IIА-179).

Средишњим делом плана пролази коридор железничке пруге Пожега-Чачак-Краљево правцем запад-исток. Пруга је електрифицирана са свакодневним протоком транспортног и путничког саобраћаја. На источном делу плана чува коридор за планирани крак пруге ка Горњем Милановцу. Западним делом плана пролази индустријски колосек ка фабрици „Слобода“ који тренутно није прометан.

Поред природних водотокова, реке Западне Мораве и њених притока, Лозничке, Атеничке и Трнавске реке, територијом плана пролази и Кулиновачки поток који није издашан (лети пресушује) и планирано је његово зацељивање на простору ППР и уливање у атмосферску канализацију у ул. Др Драгиша Мишовић.

Простор уз реку Западну Мораву је недовољно искоришћен што ће ППР променити реализацијом планских решења.

2.1. ПОДЕЛА ПРОСТОРА УНУТАР ГРАНИЦА ПЛАНА НА ПРОСТОРНЕ ЗОНЕ, ЦЕЛИНЕ И ПОДЦЕЛИНЕ

На основу утврђене планске концепције уређења и изградње простора, дефинисана је намена простора према начину коришћења простора и подела земљишта на површине за јавну употребу и друге намене.

У складу са наменом површина по ГУП-у Чачка („Сл. лист града Чачка“, број 25/2013) и постојећим стањем (конфигурација терена, инжењерско-геолошке карактеристике земљишта, наслеђена планирана и стихијска изграђеност, планирани развој насеља и положај примарне саобраћајне мреже у насељу), а у циљу бољег сагледавања плана и његовог спровођења, третирано подручје подељено је на више зона у оквиру којих се издвајају урбанистичке целине и подцелине према својим специфичностима (као основне јединице за које су дефинисани параметри и правила уређења и грађења). Подручје плана обухвата изграђене и неизграђене површине у оквиру урбанистичких зона, целина и подцелина за које се утврђују правила регулације и дефинишу урбанистички параметри. Подручје урбанистичке зоне чини просторну целину према природним условима и планираним преовладавајућим наменама. Принцип поделе подручја остварен је идентификовањем зона као компактних просторних целина, а дефинисане су саобраћајницама и природним елементима.

Основна концепција плана сагледава се кроз намену површина, а организација простора кроз његове карактеристике по функцији, карактеру потребних интервенција и по физичким критеријумима.

Предметно подручје опредељено је за вишенаменско коришћење и дефинисано је поделом на зоне. У оквиру обухвата плана простор је подељен на 5 (пет) зона.

ЗОНА 1.

Зона 1 обухвата простор чија граница почиње у КО Лозница и постире се Лозничким путем кп.бр. 2056/1 почев од кп.бр. 548/3 тј. од локације на којој су смештени месна заједница и школа у насељу Лозница до државног пута I Б реда број 23 којим даље

наставља до ул. Бул.ослободилаца Чачка, том улицом граница скреће јужно и даље иде ул. Топалово брдо до кп.бр. 624/3 јужним ободом парцеле долази до ул. 613 којом наставља западно до к.п. број 734 а затим јужном страном парцеле к.п.бр. 734 и југозападном страном к.п.бр. 548/4 прелази Лозничку реку и долази до почетне тачке зоне односно Лозничког пута.

Граница зоне приказана је на графичком прилогу бр. 6 КАРТА ПЛАНИРАНЕ НАМЕНЕ ПОВРШИНА СА ПОДЕЛОМ НА ЗОНЕ. Површина зоне износи око **94,98 ха**.

У циљу детаљнијег дефинисања планских елемената и ефикаснијег спровођења поставки плана, а према специфичностима зона 1 подељена је на целине и у оквиру ње планиран је ПДР „Лозница“.

Претежна намена ове зоне је становање малих густина до 50 ст/ха, средњих густина од 50-150 ст/ха које је заступљено у више урбанистичких целина, а поред становања у овој зони планирано је уређење постојећег функционалног Центара, основне школе, парк шуме и формирање мањег локалног спортског центра.

Зоном број 1 протиче природни водоток Лозничка река и улива се у реку Западну Мораву на простору ван ПГР „Атеница Кулиновци“.

На простору ПГР постоји веома разграната мрежа електроенергетске инфраструктуре. Коридори заштите далековода у многеме ограничавају планирану градњу.

Део земљишта у овој зони налази се изван границе грађевинског реона и припада продуктивном земљишту – пољопривредном односно шумском. У оквиру шумског земљишта издвојени су простори на терену који су у значајном нагибу и предвиђени су тако да је њихова улога пре свега заштитна у погледу спречавања даље ерозије тла.

Урбанистичка целина 1.1 – Центар

Намена ове целине је функционални центар Центар насеља Лозница. Ова локација се налази уз Лозничку реку као и уз две веома важне саобраћајнице за зону 1 – улицу Лознички пут и Јелички пут (Ул. 613)

У функционалном смислу Центар карактерише концентрисање јавних терцијарних делатности без становања, које су везане за задовољење свакодневних и повремених потреба гравитирајућег становништва.

Усклађеним генералним планом ова категорија центра планирана је са следећом структуром:

- трговина	45%
- угоститељство	15%
- занатство	20%
- финансијско-техничке услуге	3%
- култура и здравство	12%
- администрација и управа	5%.

За простор Центра обавезна је израда Урбанистичког пројекта.

Урбанистичка целина 1.2 - основно образовање (ОШ „Филип Филиповић“)

У оквиру ове целине налази се постојећа четворогодишња основна школа „Филип Филиповић“ која се може сматрати релативно уређеним комплексом са школским објектом, отвореним спортским теренима и уређеним зеленим површинама.

У овој целини могуће је вршити уређење комплекса и одређене интервенције у смислу реконструкције, доградње и надградње у складу са правилима грађења која су дата за изградњу нових објеката основног образовања.

Урбанистичка целина 1.3. и 1.4 - становање ниских густина до 50 ст/ха

Ове целине су планиране за становање ниских густина до 50 ст/ха. Оне тренутно припадају претежно руралном начину становања и делимично су опремљене комуналном инфраструктуром. Тенденција је њихово прерастање у индивидуално становање градског типа и опремање ових зона целокупном потребном инфраструктуром.

Планирана густина насељености омогућава формирање већих парцела са домаћинствима која могу да се баве између осталог и пољопривредном производњом (воћњаци, баште).

Урбанистичка подцелина 1.3а – парк шума

Планирана намена комплекса подцелине 1.3а. је парк шума, како се постојећи шумски комплекс налази унутар јединственог грађевинског подручја тежи се његовом задржавању уз минимално уређење. Предвиђа се уређење ове целине са могућношћу изградње рекреативних садржаја (стазе, справе за гимнастику...) затим увођење мобилијара карактеристичног за парковске површине клупе, корпе за смеће, уметничке скулптуре и сл...

Урбанистичка целина 1.5 - становање средње густине од 50-150 ст/ха

У оквиру предметне урбанистичке целине, планирана је намена становања средњих густина од 50-150 ст/ха. На овом подручју предвиђен је даљи развој становања средње густине, које карактерише изградња породичних објеката са могућношћу пословног простора у оквиру истих. Ова густина постићи ће се погушћавањем на постојећим парцелама, кроз доградњу и надградњу, као и изградњом нових објеката.

Планирано је погушћавање реконструкцијом постојећих објеката, повећањем спратности, изградњом другог објекта на парцели, евентуално спајањем објеката у двојне објекте, као и изградњом нових објеката на неизграђеним парцелама и изградњом пословног простора који не угрожава функцију становања и животну средину и који се могу јавити као самостални или у склопу стамбеног објекта. Планирано је погушћавање на постојећим парцелама, кроз могућност организовања два стана-домаћинства у склопу једног објекта, али не више од три стана и повећање спратности до максимално По+Пр+2 (три надземне етажеске у свим могућим комбинацијама).

Могућа је изградња пословног простора у оквиру стамбеног објекта (делатности које не угрожавају животну средину), али не више од 30% бруто развијене површине. Уколико се ради о пословању које има карактер услужног занатства онда је та површина ограничена на 25%. Могућа је изградња и другог стамбеног или пословног објекта на истој парцели.

Урбанистичка подцелина 1.5а – локални спортски центар

Ова подцелина опредељена је за локални спортски центар тј. за јавне намене – спорт и рекреацију. На овој локацији не постоје изграђени спортски објекти.

Овим планом предвиђено је формирање мањег спортског центра уз могућност изградње пратећих објеката (свлачионица, простор за реквизите, паркинг и сл.), као и мањег услужно-гоститељског садржаја. Комплекс је пре свега намењен за уређење отворених терена.

За простор локалног спортског центра обавезна је израда Урбанистичког пројеката.

Урбанистичка целина 1.6 – пословање

Планирана намена целине 1.6 је пословање. Простор ове целине је изграђен, део локације је под саобраћајно манипулативним површинама а део под објектима који су били у функцији грађевинског предузећа. Простор је инфраструктурно опремљен.

Планирано је задржавање функције пословања уз могућност формирања локација за различите делатности уз услов да не угрожавају животну средину, обзиром да је целина, идући ка северу, ослоњена на намену становања.

Табела 1: ПОВРШИНЕ ЦЕЛИНА И ПОДЦЕЛИНА У ЗОНИ 1.

ПЛАНИРАНО СТАЊЕ		
		ПОВРШИНА
1.1	ЦЕНТАР	0,20ха
1.2	ОСНОВНО ОБРАЗОВАЊЕ	1,01ха
1.3	СТАНОВАЊЕ НИСКИХ ГУСТ. ДО 50ст/х	24,20ха
1.3а	ПАРК ШУМА	0,46ха
1.4	СТАНОВАЊЕ НИСКИХ ГУСТ. ДО 50ст/х	7,78ха
1.5	СТАНОВАЊЕ СРЕДЊИХ ГУСТ. 50-150ст/х	17,24ха
1.5а	СПОРТ	1,08ха
1.6	ПОСЛОВАЊЕ	1,96ха
	ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „ЛОЗНИЦА“	14,43ха

**Површине су дате без површина водног, шумског и пољопривредног земљишта*

ЗОНА 2

Граница урбанистичке зоне 2 почиње на северу ул. Ратка Васиљевића до државног пута другог реда тј. ул Драгише Мишовића којом пролази до раскрснице поред цркве у Атеници а затим скреће јужно ул.Матије Лишанчића којом иде до ул.Деспоте Драмлића југозападно до границе ППР тј. ул. Милана Јовановића северозападно до ул. Топалово брдо којом се граничи са зоном бр. 1 и долази до почетне тачке зоне бр. 2.

Граница зоне приказана је на графичком прилогу бр. 6 КАРТА ПЛАНИРАНЕ НАМЕНЕ ПОВРШИНА СА ПОДЕЛОМ НА ЗОНЕ. Површина зоне износи око **108,88 ха**.

Претежна намена ове зоне је становање средњих густина од 50-150 ст/ха, становање малих густина до 50 ст/ха и у мањем обиму социјално становање, поред становања у овој зони планирано је формирање реонског центра као и уређење постојећег комплекса спомен дом Драгише Мишовића као функционалног Центра. У зони бр. 2. егзистира уређен комплекс дечијег вртића и локација намењена за ТС која је у функцији.

Део земљишта у овој зони налази се изван границе грађевинског реона и припада продуктивном земљишту – пољопривредном односно шумском. У оквиру шумског земљишта издвојени су простори на терену који су у значајном нагибу и предвиђени су тако да је њихова улога пре свега заштитна у погледу спречавања даље ерозије тла.

Урбанистичка целина 2.2 - дечија заштита (вртић „Колибри“)

Ова целина опредељена је за јавну намену социјалне заштите – дечји вртић. На локацији егзистира објекат дечије установе за узраст деце до 6 година доброг бонитета. Локација је ослоњена на веома прометну саобраћајницу ул. Др Драгиша Мишовић (државни пут II А реда бр. 179) што захтева посебну организацију простора.

У оквиру комплекса могуће је реновирање, доградња и реконструкција постојећег објекта дечје установе и уређење слободних површина које треба организовати за игру деце комбинацијом зелених површина и поплочаних игралишта (земљиште са тврдом подлогом, стазе, песковнике и сл.).

Урбанистичка целина 2.3 - становање средње густине од 50-150 ст/ха

У оквиру предметне урбанистичке целине, планирана је намена становања средњих густина од 50-150 ст/ха.

На овом подручју предвиђен је даљи развој становања средње густине, које карактерише изградња породичних објеката са могућношћу пословног простора у оквиру истих. Ова густина постићи ће се погушћавањем на постојећим парцелама, кроз доградњу и надградњу, као и изградњом нових објеката.

Планирано је погушћавање реконструкцијом постојећих објеката, повећањем спратности, изградњом другог објекта на парцели, евентуално спајањем објеката у двојне објекте, као и изградњом нових објеката на неизграђеним парцелама и изградњом пословног простора који не угрожава функцију становања и животну средину и који се могу јавити као самостални или у склопу стамбеног објекта. Планирано је погушћавање на постојећим парцелама, кроз могућност организовања два стана-домаћинства у склопу једног објекта, али не више од три стана и повећање спратности до максимално По+Пр+2 (три надземне етаже у свим могућим комбинацијама).

Могућа је изградња пословног простора у оквиру стамбеног објекта (делатности које не угрожавају животну средину). Могућа је изградња и другог стамбеног или пословног објекта на истој парцели.

Уз саобраћајницу, Др Драгише Мишовића (државни пут II А реда бр. 179), лоцирати садржаје као што су траговина, услуге, угоститељство, занатство, финансијско-техничке услуге и сл. са могућношћу увођења становања на вишим етажама.

Урбанистичка подцелина 2.3а – социјално становање

На подручју Кулиноваца, налази се простор планиран за потребе социјалног становања. Локација може бити реализована у оквиру вишепородичног становања намењених за различите потребе социјалног програма становања. Могућа је изградња компатибилних намена – становање, објекти социјалне заштите, вртић, дом за старе, објекти за потребе Црвеног крста и сл. уз поштовање параметара за ту врсту објеката. У приземљу објеката могуће обезбедити просторе за трговину и услуге.

Урбанистичка подцелина 2.3б – трафо станица

У оквиру урбанистичке подцелине 2.3б налази се постојећи комунални објекат из области електроенергетике - трафостаница ТС 110/35 кV „Чачак 1“. Ова трафостаница поседује два трансформатора 110/35 кV, први снаге 31,5 MVA, а други снаге 20 MVA. Укупна инсталисана снага ове трафостанице (51,5 MVA) може се повећати заменом другог трансформатора новим, снаге 31,5 MVA. То значи да се постојећи инфраструктурни објекат задржава уз редовно одржавање и уз могућност реконструкције у смислу оптимизације опреме, без веће измене габарита.

Планирани објекти се граде према нормативима из електроенергетске области и Правилима изградње електроенергетске мреже. Грађевинска парцела на којој се налази трафостаница 110/35 кV мора бити ограђена, металном оградом минималне висине 1,8 m, која је обавезно уземљена и која има улазну капију са посебним улазом за пешаке. Приступни пут до трафостанице је ширине најмање 5 m.

Урбанистичка целина 2.4, 2.5, 2.6 и 2.7 - становање ниских густина до 50 ст/ха

Ове целине су планиране за становање ниских густина до 50 ст/ха. Оне тренутно припадају претежно руралном начину становања и делимично су опремљене комуналном инфраструктуром. Тенденција је њихово прерастање у индивидуално становање градског типа и опремање ових зона целокупном потребном инфраструктуром.

Планирана густина насељености омогућава формирање већих парцела са домаћинствима која могу да се баве између осталог и пољопривредном производњом (воћњаци, баште).

Урбанистичка подцелина 2.4а - Центар/ спомен дом “ Др Драгиша Мишовић“

У оквиру урбанистичке целине 2.4. налази се Спомен дом Др Драгиши Мишовићу који је значајан споменик културе. Завод за заштиту споменика културе Краљево, израдио је План заштите и ревитализације културног наслеђа на територији Генералног плана Чачка (септембар 2005. год.) и прогласио Спомен дом за евидентирано културно добро. За ову врсту објеката у свим фазама реализације плана, примењиваће се чл. 29. Закона о културним добрима («Сл. гласник РС», бр. 71/94), а посебно став 4. овог члана. Овим планом је предвиђено инфраструктурно опремање и уређење овог комплекса као функционалног Центра.

У функционалном смислу Центар карактерише концентрисање јавних терцијарних делатности без становања, које су везане за задовољење свакодневних и повремених потреба гравитирајућег становништва.

Генералним урбанистичким планом ова категорија центра планирана је са следећом структуром:

- трговина	45%
- угоститељство	15%
- занатство	20%
- финансијско-техничке услуге	3%
- култура и здравство	12%
- администрација и управа	5%.

За ову подцелину обавезна је разрада кроз израду Урбанистичког пројекта где посебану пажњу треба обратити на хортикултурно уређење овог комплекса.

Табела 2: ПОВРШИНЕ ЦЕЛИНА И ПОДЦЕЛИНА У ЗОНИ 2.

ПЛАНИРАНО СТАЊЕ		
	ЦЕЛИНЕ	ПОВРШИНА
02.02.14	ДЕЧИЈА ЗАШТИТА(ВРТИЋ)	1,37ха
2.3	СТАНОВАЊЕ СРЕДЊИХ ГУСТ. 50-150ст/х	58,98ха
2.3а	СОЦИЈАЛНО СТАНОВАЊЕ	1,79ха
2.3б	ГРАФО СТАНИЦА	0,46ха
2.4	СТАНОВАЊЕ НИСКИХ ГУСТ. ДО 50ст/х	4,45ха
2.4а	ЦЕНТАР	0,92ха
2.5	СТАНОВАЊЕ НИСКИХ ГУСТ. ДО 50ст/х	2,59ха
2.6	СТАНОВАЊЕ НИСКИХ ГУСТ. ДО 50ст/х	2,73ха
2.7	СТАНОВАЊЕ НИСКИХ ГУСТ. ДО 50ст/х	1,01ха

**Површине су дате без површина водног, шумског и пољопривредног земљишта*

ЗОНА 3

Урбанистичка зона бр. 3, заузима средишњи део плана. Граница зоне почиње на раскрсници ул. Матије Лишанчића и ул. Др Драгише Мишовића којом даље наставља ул. Бакон Авакума до граница плана која се поклапа са границом ГУП-а са источне и јужне стране до ул. Деспоте Драмлића којом граница скреће северно и поклапа се са границом зоне бр. 2 даље наставља ул. Матије Лишанчића и долази до почетне тачке Зоне бр. 3.

Граница зоне приказана је на графичком прилогу бр. 6 КАРТА ПЛАНИРАНЕ НАМЕНЕ ПОВРШИНА СА ПОДЕЛОМ НА ЗОНЕ. Површина зоне износи око **138,38 ха**.

Зоном бр. 3 протиче Атеничка река чија је регулација планирана главним пројектом. Овај план проширује планирани коридор Атеничке реке од ул. Драгише Мишовића ка југу до ул. бр. 4 (у дужини од 90м) како би у том делу дуж реке могле несметано да прођу и друге планиране инфраструктуре. Уколико нови коридор регулације Атеничке реке буде одступио од појаса предложеног овим Планом – обавезно је поштовање намене површина у контактним целинама са коридором.

Претежне намене у овој зони су становање малих густина до 50ст/ха и становање средњих густине од 50-150 ст/ха које су обрађене кроз урбанистичке целине. Поред становања заступљене су и следеће намене: функционални Центар, верски објекат, локални спортски центар, пословање и индустрија, гробље са заштитним зеленилом и реонски парк.

Део земљишта у овој зони налази се изван границе грађевинског реона и припада продуктивном земљишту – пољопривредном односно шумском. У оквиру шумског земљишта издвојени су простори на терену који су у значајном нагибу и предвиђени су тако да је њихова улога пре свега заштитна у погледу спречавања даље ерозије тла.

Урбанистичка целина 3.1 - Центар

Намена целине 3.1 је Центар на Обрежу, специфичност ове локације је да простор није изграђен

Центар карактерише концентрисање јавних терцијарних делатности без становања, које су везане за задовољење свакодневних и повремених потреба гравитирајућег становништва.

Усклађеним генералним планом ова категорија центра планирана је са следећом структуром:

- трговина	45%
- угоститељство	15%
- занатство	20%
- финансијско-техничке услуге	3%
- култура и здравство	12%
- администрација и управа	5%.

За простор Центра обавезна је израда Урбанистичког пројекта.

Урбанистичка целина 3.2 - становање средње густине од 50-150 ст/ха

У оквиру предметне урбанистичке целине, планирана је намена становања средњих густина од 50-150 ст/ха.

На овом подручју предвиђен је даљи развој становања средње густине, које карактерише изградња породичних објеката са могућношћу пословног простора у оквиру истих. Ова густина постићи ће се погушћавањем на постојећим парцелама, кроз доградњу и надградњу, као и изградњом нових објеката.

Планирано је погушћавање реконструкцијом постојећих објеката, повећањем спратности, изградњом другог објекта на парцели, евентуално спајањем објеката у двојне објекте, као и изградњом нових објеката на неизграђеним парцелама и изградњом пословног простора који не угрожава функцију становања и животну средину и који се могу јавити као самостални или у склопу стамбеног објекта. Планирано је погушћавање на постојећим парцелама, кроз могућност организовања два стана-домаћинства у склопу једног објекта, али не више од три стана и повећање спратности до максимално По+Пр+2 (три надземне етаже у свим могућим комбинацијама).

Могућа је изградња пословног простора у оквиру стамбеног објекта (делатности које не угрожавају животну средину), али не више од 30% бруто развијене површине. Уколико се ради о пословању које има карактер услужног занатства онда је та површина ограничена на 25%. Могућа је изградња и другог стамбеног или пословног објекта на истој парцели.

Урбанистичка целина 3.3 - локални спортски центар

Ова целина опредељена је за јавне намене – спорт и рекреацију. Евидентно је да на овом подручју недостају садржаји спорта и рекреације па се овим планом, поред осталих локалних спортских центара, планира и ова спортско-рекреативна целина. Комплекс није изграђен и пре свега намењен за формирање отворених или затворених терена (могућа је и реализација затвореног објекта, као што је затворени базен), уз могућност изградње пратећих објеката (свлачионица, простор за реквизите и сл.), као и мањег услужно-угоститељског садржаја.

За простор локалног спортског центра обавезна је израда Урбанистичког пројекта.

Урбанистичка целина 3.4 - индустрија и пословање

Намена целине је индустрија и пословање. У оквиру ове урбанистичке целине егзистирају објекти лошег бонитета који су некада функционисали као комплекси пословања и индустрије.

Индустријско производни капацитети и непроизводни – пословни садржаји (администрација, складишта, изложбени простори и сл.) могу се даље развијати и проширивати у оквиру планом предвиђених параметара, уз обавезно уређење комплекса зеленим површинама и паркинг простором.

Урбанистичка целина 3.5 - гробље

Целина 3.5. обухвата комплекс постојећег православног гробља у КО Атеници где се врши сахрањивање становника насеља Кулиновци и Атеница. Простор који је тренутно у функцији није довољан те се стога врши проширење постојећег гробља у површини од око 1 хектар.

Комплекс гробља даље уредити кроз формирање нових гробних места са употпуњавањем неопходним садржајима потребним за ову намену као што су: колско-пешачки приступи, пешачке стазе, слободне површине и плато за опело и комеморацију, пратећим објектом, чесмом, оградом и др.

У северном делу гробља смештен је објекат капеле који је могуће реконструисати (доградити).

Површину намењену за сахрањивање и заштитни појас зеленила издвојити од околних намена.

Обавезна израда Урбанистичког пројекта.

Урбанистичка подцелина 3.5а - зеленило заштитног карактера за гробље

Намена подцелине 3.5 је зеленило заштитног карактера, пре свега намењених заштити Атеничког гробља. Обавезно формирање зеленог појаса од одговарајућих биљних врста како би поред своје улоге издвајања различитих намена, ово заштитно зеленило имало и улогу визуелног одвајања простора гробља од осталих намена.

Урбанистичка целина 3.6, 3.7, 3.8, 3.9 и 3.10 - становање ниских густина до 50 ст/ха

Ове целине су планиране за становање ниских густина до 50 ст/ха. Оне тренутно припадају претежно руралном начину становања и делимично су опремљене комуналном инфраструктуром. Тенденција је њихово прерастање у индивидуално становање градског типа и опремање ових зона целокупном потребном инфраструктуром.

Планирана густина насељености омогућава формирање већих парцела са домаћинствима која могу да се баве између осталог и пољопривредном производњом (воћњаци, баште).

Урбанистичка подцелина 3.9а - верски објекат

Целина 3.9а. представља локацију намењену за верски објект са пратећим садржајима. Постојећи објекат припада Трнавском намесништву а Жичкој Епархији, црква је посвећена Огњеној Марији, грађена је од 2001. до 2006. године. На локацији постављати објекте за потребе верских намена, мањи конак, палионице свећа, крстионице, продаја верских реквизита и сувенира и сл.

Урбанистичка подцелина 3.9б – реонски парк

Планирана намена комплекса подцелине 3.9б. је реонски парк. Обавезно формирање: цветних површина, нова садња високих биљних врста, постављање одговарајуће парковске расвете, обезбедити одговарајућу хидрантску мрежу, обезбедити приступ лицима са посебним потребама. Даје се могућност постављања скулптура, изградња спортско рекреативних садржаја (стазе, справе за гимнастику...), затим увођење мобилијара карактеристичног за парковске површине као и обавезно увођење простора за игру деце.

Табела 3: ПОВРШИНЕ ЦЕЛИНА И ПОДЦЕЛИНА У ЗОНИ 3.

ПЛАНИРАНО СТАЊЕ		
		ПОВРШИНА
3.1	ЦЕНТАР	0,74ха
3.2	СТАНОВАЊЕ СРЕДЊИХ ГУСТ. 50-150ст/х	58,92ха
3.3	ЛОКАЛНИ СПОРТСКИ ЦЕНТАР	1,88ха
3.4	ПОСЛОВАЊЕ И ИНДУСТРИЈА	2,26ха
3.5	ГРОБЉЕ СА ЗАШТИТНИМ ЗЕЛЕНИЛОМ	27,81ха
3.6	СТАНОВАЊЕ НИСКИХ ГУСТ. ДО 50ст/х	14,22ха
3.7	СТАНОВАЊЕ НИСКИХ ГУСТ. ДО 50ст/х	0,40ха
3.8	СТАНОВАЊЕ НИСКИХ ГУСТ. ДО 50ст/х	0,75ха
3.9а	ВЕРСКИ ОБЈЕКТИ	0,29ха
3.9б	РЕОНСКИ ПАРК	0,49ха
3.9	СТАНОВАЊЕ НИСКИХ ГУСТ. ДО 50ст/х	13,21ха
3.10	СТАНОВАЊЕ НИСКИХ ГУСТ. ДО 50ст/х	2,35ха

**Површине су дате без површина водног, шумског и пољопривредног земљишта*

ЗОНА 4

Зона бр. 4 обухвата простор чија граница почиње на додиру ул. Раденка Јањића и ул. др Драгиша Мишовић којом креће источно и даље иде ул. Бакона Авакума до граница плана која се поклапа са границом ГУП-а, затим границом ГУП-а скреће северно до електрифициране железничке пруге Чачак-Краљево даље граница скреће западно, прелази преко Атеничке реке и долази до ул. Раденка Јањића којом скрећући јужно долази до почетне тачке зоне.

Граница зоне приказана је на графичком прилогу бр. 6 КАРТА ПЛАНИРАНЕ НАМЕНЕ ПОВРШИНА СА ПОДЕЛОМ НА ЗОНЕ. Површина зоне износи око **131,52 ха**.

У оквиру зоне бр. 4 одређен је простор који је опредељен за даљу урбанистичку разраду кроз план детаљне регулације (ПДР) „Атеница“. Простор предвиђен за разраду је изграђен претежно породичним стамбеним објектима где улице већином не задовољавају ширину минималних саобраћајних профила. Планом детаљне регулације ће се дефинисати плански елементи коришћења, уређења и заштите овог дела простора.

Северним делом ове зоне пролази електрифицирана железничка пруга Чачак-Краљево, која има денивелисане укрштаје са новопланираном саобраћајницом Булевар Николе Тесле и Улицом 70.

Претежна намена у овој зони је становање средњих густина од 50-150ст/ха. Заступљене су површине јавне намене, центар, локални спортски центар, реонски спортски центар, основна школа, површине комуналних делатности такође су заступљене намене привредне делатности кроз намену индустрије и пословања.

Урбанистичка целина 4.1 – Центар

Намена целине 4.1 је функционални Центар у Атеници, налази се поред веома прометне саобраћајнице ул. Др Драгиша Мишовић, простор је делом изграђен.

Центар карактерише концентрисање јавних терцијарних делатности без становања, које су везане за задовољење свакодневних и повремених потреба гравитирајућег становништва.

Усклађеним генералним планом ова категорија центра планирана је са следећом структуром:

- трговина	40%
- угоститељство	20%
- занатство	20%
- финансијско-техничке услуге	3%
- култура и здравство	12%
- администрација и управа	5%.

За простор центра месне заједнице потребно је урадити Урбанистички пројекат.

Урбанистичка целина 4.2 - основно образовање (ОШ „Свети Сава“)

У оквиру целине 4.2 налази се постојећа осмогодишња основна школа „Свети Сава“ која се може сматрати уређеним комплексом са школским објектом, отвореним спортским теренима и уређеним зеленим површинама.

У овој целини могуће је вршити уређење комплекса и одређене интервенције у смислу реконструкције, доградње и надградње у складу са правилима грађења која су дата за изградњу нових објеката основног образовања.

У оквиру целине 4.2 налази се стара основна школа која је Планом заштите и ревитализације културног наслеђа на територији Генералног плана Чачка, који је израђен од стране Завода за заштиту споменика културе Краљево (септембар 2005год.), проглашена за евидентирано културно добро где ће се примењивати се чл. 29. Закона о културним добрима («Сл. гласник РС»,бр.71/94), а посебно став 4. овог члана.

Урбанистичка целина 4.3 - реонски спортски центар

Реонски спортски центар у Атеници са халом “Младост” се налази између ул. Др Драгише Мишовића, ул. браће Петронијевић и леве обале Атеничке реке. Смештен је непосредно уз зону становања средњих густина и основне школе. Реонски спортски

центар садржи објекат са кошаркашком двораном, односно двораном за разне врсте такмичења, за тренинге и рекреацију грађана са потребним пратећим садржајима.

Локација је максимално искоришћена али се за ову целину реонског спортског центра даје могућност израде Урбанистичког пројекта.

Урбанистичка целина 4.4, 4.9 и 4.10 - становање средњих густина од 50-150 ст/ха

У оквиру предметне урбанистичке целине, планирана је намена становања средњих густина од 50-150 ст/ха. Ова целина је била предмет ДУП-а Кулиновачко поље и одликује се уређеном урбанистичком матрицом.

Урбанистичка целина 4.4, има плански успостављену саобраћајну организацију, објекте уједначене спратности, постављене на грађевинској линији која варира од регулационе линије са удаљеношћу од 3,0 до 5,0 м.

На овом подручју предвиђен је даљи развој становања средње густине, које карактерише изградња породичних објеката са могућношћу пословног простора у оквиру истих. Ова густина постићи ће се погушћавањем на постојећим парцелама, кроз доградњу и надградњу, као и изградњом нових објеката.

Планирано је погушћавање реконструкцијом постојећих објеката, повећањем спратности, изградњом другог објекта на парцели, евентуално спајањем објеката у двојне објекте, као и изградњом нових објеката на неизграђеним парцелама и изградњом пословног простора који не угрожава функцију становања и животну средину и који се могу јавити као самостални или у склопу стамбеног објекта. Планирано је погушћавање на постојећим парцелама, кроз могућност организовања два стана-домаћинства у склопу једног објекта, али не више од три стана и повећање спратности до максимално По+Пр+2 (три надземне етажеске у свим могућим комбинацијама).

Могућа је изградња пословног простора у оквиру стамбеног објекта (делатности које не угрожавају животну средину), али не више од 30% бруто развијене површине. Уколико се ради о пословању које има карактер услужног занатства онда је та површина ограничена на 25%. Могућа је изградња и другог стамбеног или пословног објекта на истој парцели.

Урбанистичка целина 4.5 - урбано зеленило-парк

Ова целина је планирана као категорија парковског зеленила, налази се на додиру индустријске зоне, становања средњих густина и садржаја јавних намена у оквиру којих овај парковски простор представља допуну садржаја за одмор и рекреацију. Треба да садржи објекте за игру деце и активну и пасивну рекреацију одраслих, са могућношћу изградње мањег угоститељског објекта са отвореним баштама. Простор парка обухвата површину од око 3.77ха.

Парковску површину оплеменити новим урбаним елементима, као што су водене површине, зеленило, рекреативне површине и сл.

Урбанистичка целина 4.6 - полицијска управа-затвор

Целина 4.6. је намењена објектима од јавног интереса у оквиру комплекса се могу наћи објекти Полицијске управе. На простору ове целине изградиће се затворска зграда са пратећим садржајима као и други објекти од значаја за претходно поменути службу (и

сл. - објекти за потребе Саобраћајне полиције, Службе за спасавање...). Обавезно је ограђивање комплекса.

Урбанистичка целина 4.7 - локални спортски центар

Ова целина одређена је за нови локални спортски центар за рекреацију грађана и тренинге спортских клубова, налази се на додиру намена као што су становање средњих густина и површина намењених за јавне садржаје, простор није изграђен.

Овим планом, даје се могућност изградње објеката са отвореним теренима и неопходним пратећим објектима за намену спорта и рекреације (свлачионица, простор за реквизите, паркинг и сл.), као и мањег услужно-угоститељског садржаја. Могућа је и реализација затворених објеката (затворени базен, постављање балона за зимско бављење спортом...)

За простор локалног спортског центра обавезна је израда Урбанистичког пројекта.

Урбанистичка целина 4.8 – пословање и индустрија

Намена целине 4.8. је пословање и индустрија. У оквиру ове урбанистичке целине нема изграђених објеката. Индустријско производни капацитети и непроизводни – пословни садржаји (администрација, складишта, изложбени простори и сл.) могу се развијати у оквиру планом предвиђених параметара (индекс заузетости земљишта...), уз обавезно уређење комплекса зеленим површинама и паркинг простором.

Табела 4: ПОВРШИНЕ ЦЕЛИНА И ПОДЦЕЛИНА У ЗОНИ 4.

ПЛАНИРАНО СТАЊЕ		ПОВРШИНА
4.1	ЦЕНТАР	1,25ха
4.2	ОСНОВНО ОБРАЗОВАЊЕ	1,28ха
4.3	РЕОНСКИ СПОРТСКИ ЦЕНТАР	0,51ха
4.4	СТАНОВАЊЕ СРЕДЊИХ ГУСТ. 50-150ст/х	19,60ха
4.5	УРБАНО ЗЕЛЕНИЛО-ПАРК	3,02ха
4.6	ПОЛИЦИЈСКА УПРАВА-ЗАТВОР	8,22ха
4.7	ЛОКАЛНИ СПОРТСКИ ЦЕНТАР	4,35ха
4.8	ПРИВРЕДА-ИНДУСТРИЈА И ПОСЛОВАЊЕ	10,31ха
4.9	СТАНОВАЊЕ СРЕДЊИХ ГУСТ. 50-150ст/х	22,97ха
4.10	СТАНОВАЊЕ СРЕДЊИХ ГУСТ. 50-150ст/х	0,27ха
	ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „АТЕНИЦА“	38,80ха

ЗОНА 5

Зона бр. 5 обухвата простор чија граница почиње на укрштању Атеничке реке и железничке пруге Чачак Краљево, северном страном пруге, крећући се ка истоку, граница долази до Трнавске реке скреће северно и поклапа са границом ГУП-а, прелази реку З. Мораву скреће западно по к.п. бр. 7371 и к.п. бр. 1376/2 у КО Коњевићи долази до левообалбог бедема Атеничке реке и бедемом и левом обалом Атеничке реке граница долази до почетне тачке зоне.

Граница зоне приказана је на графичком прилогу бр. 6 КАРТА ПЛАНИРАНЕ НАМЕНЕ ПОВРШИНА СА ПОДЕЛОМ НА ЗОНЕ. Површина зоне износи око **177,83 ха**.

Северним делом зоне 5 пролази река З. Морава са својим зеленим појасом и одбрамбеним насипом. Дуж бедема у КО Коњевићи одржати континуитет у формирању пешачких и бициклических стаза.

Претежна намена у овој зони је комунална привреда, пословање и индустрија, специфична привреда и становање средњих густина од 50-150ст/ха.

Урбанистичка целина 5.1 – пословање и индустрија

Намена целине 5.1. је пословање и индустрија. У оквиру ове урбанистичке целине могу егзистирати велики комплекси пословања и индустрије. Индустријско производни капацитети и непроизводни – пословни садржаји (администрација, складишта, изложбени простори и сл.) могу се даље развијати и проширивати у оквиру планом предвиђених параметара (индекс заузетости земљишта, спратност...), уз обавезно уређење комплекса зеленим површинама и паркинг простором.

Урбанистичка подцелина 5.1а – специфична привреда - пословање и индустрија

Урбанистичка целина 5.1а је намењена пословању и индустрији у оквиру које је значајан број изграђених објеката породичног становања. Планирана је перманентна реконструкција бесправно изграђених објеката становања са постепеном променом функције становања у намену привреде као и формирање нових комплекса. За зону специфичне привреде планирана је постепена, дугорочна промена намене, а у оквиру постојећих парцела замена постојећих стамбених објеката новим пословним објектима или њихова адаптација. На парцелама са неадекватним стамбеним фондом, грађевински фонд потпуно заменити новим објектима привреде у складу са могућностима сваке парцеле. На парцелама са квалитетним стамбеним фондом могуће је комбиновати стамбени простор са производним, али треба тежити укидању функције становања.

Урбанистичка целина 5.2 - становање средњих густина од 50-150 ст/ха

У оквиру предметне урбанистичке целине, планирана је намена становања средњих густина од 50-150 ст/ха.

На овом подручју предвиђен је даљи развој становања средње густине, које карактерише изградња породичних објеката са могућношћу пословног простора у оквиру истих. Ова густина постићи ће се погушћавањем на постојећим парцелама, кроз доградњу и надградњу, као и изградњом нових објеката.

Планирано је погушћавање реконструкцијом постојећих објеката, повећањем спратности, изградњом другог објекта на парцели, евентуално спајањем објеката у двојне објекте, као и изградњом нових објеката на неизграђеним парцелама и изградњом пословног простора који не угрожава функцију становања и животну средину и који се могу јавити као самостални или у склопу стамбеног објекта. Планирано је погушћавање на постојећим парцелама, кроз могућност организовања два стана-домаћинства у склопу једног објекта, али не више од три стана и повећање спратности до максимално По+Пр+2 (три надземне етаже у свим могућим комбинацијама).

Могућа је изградња пословног простора у оквиру стамбеног објекта (делатности које не угрожавају животну средину), али не више од 30% бруто развијене површине.

Уколико се ради о пословању које има карактер услужног занатства онда је та површина ограничена на 25%. Могућа је изградња и другог стамбеног или пословног објекта на истој парцели.

Урбанистичка целина 5.3 и подцелине 5.3а, 5.3б и 5.3в - комунална привреда

Целина **5.3** се одређује за комуналне делатности које представљају делатности од општег интереса. Производња и услуге из области комуналних делатности које се могу наћи на овом простору су:

- Снабдевање водом
 - Пречишћавање и одвођење атмосферских и отпадних вода
 - Производња и снабдевање паром и топлом водом
 - Превоз путника у градском саобраћају
 - Управљање комуналним отпадом
 - Управљање гробљима
 - Одржавање улица, путева и других јавних повшина
 - Управљање јавним паркиралиштима
 - Управљање пијацама
 - Одржавање јавног осветљења
 - Одржавање чистоће на јавним површинама
 - Одржавање зелених површина
 - Одржавање стамбених зграда
 - Димничарска делатност
 - Делатност зоохигијене
- и друге компатибилне делатности од локалног интереса (производња из области обновљивих извора енергије и др.)

Подцелина **5.3а** је намењена за локацију постројења за пречишћавање отпадних вода и пратећих садржаја. Простор је тренутно у великој мери девестиран и предстоји припрема пројектне документације. Сама организација простора зависиће од изабране технологије постројења за пречишћавање.

Подцелина **5.3б** је намењена комуналним функцијама тј. обухвата комплекс кванташке пијаце и других комуналних и пратећих комерцијалних садржаја нпр. отворене и затворене тржнице, паркинзи, надстрешнице, јавни тоалети, пратећи комерцијални простори за планирани ранг кванташке пијаце, објекти за административне потребе ове намене, објекти санитарне заштите, и сл.... Функције тренутне кванташке пијаце из Љубић поља се дислоцирају на локацију планиране подцелине 5.3б.

С обзиром на савремене технологије и анализиране потребе града могуће је мање заузеће простора од планираног, у том случају на локацијама подцелина 5.3а и 5.3б могуће је одредити део простора за потребе претходно наведених комуналних делатности.

Подцелина **5.3в** је предвиђена намена из ширег спектра комуналне привреде са комерцијалним садржајима.

За локације се мора обезбедити квалитет, обим, доступност, континуитет и надзор над вршењем послова.

За простор ових намена обавезна је израда Урбанистичког пројекта.

Урбанистичка целина 5.4 – река 3. Морава са зеленилом реке и бедемом (са заштитним зеленилом и бедемом Атеничке и Трнавске реке)

Целина 5.4. обухвата водопривредну зону тј. реку Западну Мораву, простор у зони корита реке 3. Мораве, зеленило реке и одбрамбени насип, обухватајући површину улива Атеничке и Трнавске реке са својим одбрамбеним бедемима.

Овим планом предвиђа се уређење приобалног појаса, реке и бедема 3. Мораве и притока Атеничке и Трнавске реке. Планирано је партерно уређење приобалног појаса уз наставак планираних садржаја изградњом стаза, платоа, зелених површина, бициклических стаза и др.

За простор ових намена обавезна је израда Урбанистичког пројекта.

Табела 5: ПОВРШИНЕ ЦЕЛИНА И ПОДЦЕЛИНА У ЗОНИ 5.

ПЛАНИРАНО СТАЊЕ		
5	ЗОНА	ПОВРШИНА
5.1	ПРИВРЕДА-ИНДУСТРИЈА И ПОСЛОВАЊЕ	15,47ха
5.1а	СПЕЦИФ.ПРИВРЕДА - ИНДУСТРИЈА И ПОСЛОВАЊЕ	4,12ха
5.2	СТАНОВАЊЕ СРЕДЊИХ ГУСТ. 50-150ст/х	27,22ха
5.3	КОМУНАЛНА ПРИВРЕДА	42,99ха
5.4	3. МОРАВА СА ЗЕЛЕНИЛОМ.РЕКЕ И БЕДЕМОМ	68,04ха

**Површине су дате без површина водног, шумског и пољопривредног земљишта*

БИЛАНСИ ПОВРШИНА

ПЛАНИРАНО СТАЊЕ		
Становање ниских густина до 50ст/х	65,91ха	10,11%
Становање средњих густина 50-150ст/х	203,83ха	31,28%
Социјално становање	1,79ха	0,27%
Привреда – индустрија и пословање	28,04ха	4,30%
Специфична привреда	4,12ха	0,63%
Пословање	1,96ха	0,30%
Урбано зеленило -парк	3,02ха	0,46%
Центри	3,14ха	0,48%
Основно образовање	2,37ха	0,36%
Дечији вртић	1,37ха	0,21%
Реонски спортски центар	0,51ха	0,08%
Локални спортски центар	7,35ха	1,13%
Полицијска управа-затвор	8,22ха	1,26%
Парк шума	0,95ха	0,15%
Гробље	2,58ха	0,40%
Заштитно зеленило	2,19ха	0,34%
Верски објекат	0,28ха	0,04%
Трафо станице	0,46 ха	0,07%
Комунална привреда	42,99 ха	6,60%

Саобраћајно манипулативне површине	77,13ха	11,84%
Пружно земљиште	4,92ха	0,76%
Бедем	5,57 ха	0,85%
Зеленило реке	47,36 ха	7,27%
ПДР	53,23 ха	8,17%
Шумско земљиште	28,94 ха	4,44%
Водно земљиште	20,19ха	3,10%
Пољопривредно земљиште	33,19ха	5,09%
Укупна површина ПГР	651,61ха	100 %

2.2. ПОДЕЛА ПРОСТОРА УНУТАР ГРАНИЦА ПЛАНА НА ЗОНЕ ЗА КОЈЕ СЕ ОБАВЕЗНО ДОНОСИ ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ И УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

2.1.1. ПОДЕЛА ПОДРУЧЈА НА ЗОНЕ ЗА КОЈЕ СЕ ОБАВЕЗНО ДОНОСИ ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Планом генералне регулације „Атеница-Кулиновци“ предлаже се израда следећих планова:

- 1. План детаљне регулације «Лозница»**
- 2. План детаљне регулације «Атеница»**

При изради плана детаљне регулације дефинисати:

- концепцију уређења простора и типологију карактеристичних грађевинских зона и целина са правилима уређења и грађења
- саобраћајну мрежу у односу на саобраћајно решење планирано ГУП-ом Чачка и планом генералне регулације „Атеница-Кулиновци“, као дела укупне саобраћајне матрице града
- локације за површине јавне намене, садржаје и објекте
- мреже и објекте инфраструктуре и јавног зеленила са нивелационим и регулационим решењима
- локације за које се обавезно ради урбанистички пројекат
- локације за које је обавеза расписивања јавних архитектонских или урбанистичких конкурса
- и друге елементе значајне за спровођење плана.

Обавезујуће смернице за израду планова детаљне регулације

План детаљне регулације «Лозница»

Планом детаљне регулације 1. „Лозница“ обухваћен је простор између Лозничке реке, новопланиране улице Атеница – Кулиновци 1, улице Топалово брдо и улице 600.

Укупна површина подручја планираног ПДР износи око 14,25 ха.

Предметно подручје је опредељено за следеће претежне намене:

- становање – средње густине насељености 50-150 ст/ха - као доминантна намена у оквиру захвата плана
- Општи услови грађења

Б – средња густина насељености 50 - 150 ст/ха

У овој зони становања средњих густина је планирано ПОГУШЋАВАЊЕ НА ПОСТОЈЕЋИМ ПАРЦЕЛАМА, кроз могућност организовања два стана-домаћинства у склопу једног објекта, али не више од три стана. ПОВЕЋАЊА СПРАТНОСТИ ДО П+2 (три етажe у могућим комбинацијама). МОГУЋА је ИЗГРАДЊА ПОСЛОВНОГ ПРОСТОРА у оквиру стамбеног објекта, али не више од 30% површине. Уколико се ради о пословању које има карактер услужног занатства онда је та површина ограничена на 25%. Могућа је изградња и другог стамбеног или пословног објекта на истој парцели .

Планирана густина у зони, може по блоковима бити већа или мања од задате, под условом да се не ремети просечна густина целе зоне.

-планирана густина насељености од 51-150 становника/ха, а просечна густина становања 20-50 станова/ха;

-у овој зони градити искључиво тип индивидуалних стамбених објеката у варијантама слободно-стојећих, двојних и објеката у низу. У оквиру једног индивидуалног стамбеног објекта могуће је организовати максимум три стана.

-тежити очувању постојећег система регулације, уз његову измену само тамо где је то неопходно ради уобличавања саобраћајне матрице; нову регулацију надовезати на систем постојеће у јединствену целину;

-индекс заузетости 30-50%

-просечна површина парцеле за слободно-стојећи објекат је 3,00 ара, за двојни 4,50 ара, а за низ 2,00 ара;

-максимална спратност стамбених објеката је три надземне етажe.

-на парцелама до 5,00 ари пословни простор се може организовати у саставу стамбеног објекта, уз обавезну еколошку и урбанистичку анализу.

-на парцелама већим од 5,00 ари, могућа је изградња и другог објекта на парцели за потребе становања или за потребе организовања пословног простора из терцијарног сектора,

-настојати да се гаражирање аутомобила оствари у склопу основног објекта

-помоћни простор (простор у функцији основног објекта) ако се гради као независни објекат на парцели (доградња уз постојећи стамбени или изградња) може имати мах.површину 30м².

-на парцелама већим од 5 ари уколико се планира изградња другог стамбеног или пословног објекта, помоћни објекти се не могу градити као независни објекти.

Инфраструктурни системи

Инфраструктурни системи морају се планирати тако да задовоље потребе свих функција уз коришћење података из предходно урађених специјалистичких и стратешких докумената. Водови се морају планирати тако да:

- не угрожавају постојеће или планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта,
- да се подземни простор и грађевинска површина рационално користе,

- да се поштују прописи који се односе и на друге инфраструктуре,
- да се води рачуна о геолошким особинама тла, подземним водама...

План детаљне регулације «Атеница»

Планом детаљне регулације 2. „Атеница“ обухваћен је простор између улице Др Драгише Мишовића, новопланираног булеvara Николе Тесле и Улица 7 и Атеничке реке.

Укупна површина подручја планираног ПДР износи око 39ха.

Предметно подручје је опредељено за следеће претежне намене:

- становање – средње густине насељености 50-150 ст/ха - као доминантна намена у оквиру захвата плана.

Општи услови грађења

Б – средња густина насељености 50 - 150 ст/ха

У овој зони становања средњих густина је планирано ПОГУШТАВАЊЕ НА ПОСТОЈЕЋИМ ПАРЦЕЛАМА, кроз могућност организовања два стана-домаћинства у склопу једног објекта, али не више од три стана. ПОВЕЋАЊА СПРАТНОСТИ ДО П+2 (три етажe у могућим комбинацијама). МОГУЋА је ИЗГРАДЊА ПОСЛОВНОГ ПРОСТОРА у оквиру стамбеног објекта, али не више од 30% површине. Уколико се ради о пословању које има карактер услужног занатства онда је та површина ограничена на 25%. Могућа је изградња и другог стамбеног или пословног објекта на истој парцели.

Планирана густина у зони, може по блоковима бити већа или мања од задате, под условом да се не ремети просечна густина целе зоне.

-планирана густина насељености од 51-150 становника/ха, а просечна густина становања 20-50 станова/ха;

-у овој зони градити искључиво тип индивидуалних стамбених објеката у варијантама слободно-стојећих, двојних и објеката у низу. У оквиру једног индивидуалног стамбеног објекта могуће је организовати максимум три стана.

-тежити очувању постојећег система регулације, уз његову измену само тамо где је то неопходно ради уобличавања саобраћајне матрице; нову регулацију надовезати на систем постојеће у јединствену целину;

-индекс заузетости 30-50%

-просечна површина парцеле за слободно-стојећи објекат је 3,00 ара, за двојни 4,50 ара, а за низ 2,00 ара;

-мах спратност стамбених објеката је три надземне етажe.

-на парцелама већим од 5,00 ари пословни простор се може организовати у саставу стамбеног објекта, уз обавезну еколошку и урбанистичку анализу.

-на парцелама већим од 5,00 ари, могућа је изградња и другог објекта на парцели за потребе становања или за потребе организовања пословног простора из терцијарног сектора,

-настојати да се гаражирање аутомобила оствари у склопу основног објекта

-помоћни простор (простор у функцији основног објекта) ако се гради као независни објекат на парцели (доградња уз постојећи стамбени или изградња) може имати мах.површину 30м².

-на парцелама већим од 5 ари уколико се планира изградња другог стамбеног или пословног објекта, помоћни објекти се не могу градити као независни објекти.

Инфраструктурни системи

Инфраструктурни системи морају се планирати тако да задовоље потребе свих функција уз коришћење података из предходно урађених специјалистичких и стратешких докумената. Водови се морају планирати тако да:

- не угрожавају постојеће или планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта,
- да се подземни простор и грађевинска површина рационално користе,
- да се поштују прописи који се односе и на друге инфраструктуре,
- да се води рачуна о геолошким особинама тла, подземним водама...

2.1.2 ПРОСТОРИ ЗА КОЈЕ СЕ РАДЕ УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКТИ

Израда Урбанистичког пројекта за потребе спровођења планских решења и поставки ППР-е је предвиђена за следећа подручја :

- 📁👤 Центри - урбанистичке целине 1.1, 2.4а, 3.1 и 4.1,
- 📄👤 Спорт и рекреација - ЛСЦ - урбанистичке целине 1.5а, 3.3, и 4.7,
- 📄👤 Гробље - урбанистичка целина и подцелина 3.5 и 3.5а,
- 📄👤 Комунална привреда - урбанистичка целина 5.3,
- 📄👤 3. Морава са заштитним зеленилом и бедемима Атеничке и Трнавске реке 5.4.
- 🕒👤 Обновљиви извори енергије

Границе урбанистичких пројеката дефинисане су на графичком прилогу бр. 12. „Карта спровођења“ а смернице за израду дате су поглављима Правила уређења и грађења за предметне урбанистичке целине.

2.3 УРЕЂЕЊЕ ИНФРАСТРУКТУРНИХ МРЕЖА

2.3.1 САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

Концепт саобраћајне мреже у ППР је урађен у свему према Генералном урбанистичком плану Чачка („Сл. лист града Чачка“, број 25/2013), као и Студије саобраћајне основе Чачка из 1998. године урађене од стране Грађевинског факултета из Београда и ДП »Урбанпројекта« из Чачка. Саобраћајна мрежа на обрађиваном простору базираће се великим делом на већ изграђеној мрежи, уз њено дограђивање, проширивање, на основу анализа постојеће саобраћајне мреже, анализе планираних, а не изграђених саобраћајних токова из ГУП и Студије саобраћајне основе.

Код постојеће мреже, евидентно је доминантна секундарна мрежа, која се директно прикључује на саобраћајнице највишег ранга, као и постојање сегманата примарне мреже који су или неизведени, или су у суженом профилу.

Код постојећих саобраћајница приметна недовољна ширина, како саобраћајних трака, тако и одсуство и/или недовољна ширина пратећих елемената попречног профила као што су нпр. бицикличке стазе или траке, пешачке стазе (тротоари), ивичне траке за паркирање, разделне средње и ивичне траке са зеленилом и сл.

Раскрснице су углавном неадекватне пропусне моћи, радијуса мањих од потребних за проходност меродавних возила и недовољног броја трака за престојавање саобраћајних струја, што врло често доводи до потпуног загушења саобраћаја, нарочито у вршним часовима.

ДРУМСКИ САОБРАЋАЈ

Концепт друмског саобраћаја заснован је на реконструкцији и доградњи постојеће градске мреже и изградњи нових саобраћајница, чиме би се:

- квалитетно и ефикасно повезале зоне рада и зоне становања;
- интегрисали периферни делови града тј. побољшала саобраћајна приступачност;
- елиминисали ограничавајући утицаји железничког саобраћаја (простим денивелацијама);
- квалитетно организовао јавни градски превоз;
- повећала безбедност саобраћаја (повећањем попречних профила примарне и секундарне саобраћајне мреже).

А. - ПРИМАРНА (ГРАДСКА) ПУТНА МРЕЖА

Основна функција примарне (градске) путне мреже је саобраћајно повезивање (тј. масовно кретање већим брзинама) и то за више врста возила (јавни градски превоз, путнички аутомобили, теретна возила, бициклисти, пешаци...)

Окосницу концепта примарне градске мреже у функционалној организацији саобраћаја на простору овог ППР, чине:

1. Булевар ослободилаца Чачка (садашњи обилазни пут), као ГЛАВНА ГРАДСКА МАГИСТРАЛА (ГГМ), односно, тзв. »Јужна магистрала«, који се поклапа са Државним путем ИБ реда бр. 23, представља путни правац са знатним саобраћајним оптерећењем и у овом плану се налази у дужини око 430м' (приближно од Лозничке реке до раскрснице са Бул. ослобођења)

Булевар ослободилаца Чачка, односно Државни пут ИБ реда бр. 23, деоница број 0106, од почетног чвора 0169 (за Марковицу) на стационачи Км. 601+037 до завршног чвора број 0170 (за Гучу) на стационачи Км. 608+078 и деоница број 0107 од почетног чвора 0170 до завршног чвора број 0042 (Прељина) на стационачи Км 615+525, у оквиру граница овог ППР је од Км 608+944 (Лозничка река) до Км 609+373 (Нискоградња), а у складу са Референтним системом Републичке дирекције за путеве, чији правни следбеник ЈП »Путеви Србије«.

Саобраћајно оптерећење Булевара ослободилаца Чачка, је последица суперпонирања транзитног и изворно-циљног саобраћаја и спада у врло тешко. Просечан годишњи дневни саобраћај (ПГДС) износи 14.500 воз/дан, уз знатно учешће теретних возила, што одговара саобраћајном оптерећењу аутопута. Из тог разлога, у циљу повишења нивоа услуге и безбедности саобраћаја, приоритет је изградња друге коловозне траке и формирање попречног профила који одговара главној градској магистрала, како је Генералним планом и предвиђено. Планирани попречни профил садржи две, по смеровима физички раздвојене, коловозне траке, од којих се свака састоји од две саобраћајне траке ширине по 3,5 метара, тако да ширина коловозне траке износи 7,0 метара. Средња разделна трака има ширину 4,5 метара, а предвиђене су и зауставне траке (за сваки смер једна, ширине по 2,5 метара). Са два тротоара, ширине по 2,0 метара, попречни профил ове градске магистрале има све неопходне елементе, и укупна ширина предвиђеног попречног профила износи 27,5 метара.

Укрштања са осталом саобраћајном мрежом је у нивоу.

2. Магистрални правац ул. Др Драгише Мишовића и ул Ђакона Авакума, као ГРАДСКА МАГИСТРАЛА (ГМ) и као део тзв. »Источне магистрале«, а који се поклапа са Државним путем ПА реда број 179 [Љубић (Чачак) – Чибуковац (Краљево)] - као

улазно-излазни правац према Краљеву, деоница број 0794 од почетног чвора број 0616 (Љубић) на стационажи 21+147 до завршног чвора број 0617 (Драгчићи) на стационажи 52+183, а у оквиру овог ППР од Км 25+892 до Км 27+737, а у складу са Референтним системом Републичке дирекције за путеве, чији правни следбеник је ЈП »Путеви Србије«.

У попречном профилу од 21,00м' су планиране четири саобраћајне траке (по две за сваки смер, раздвојене зеленим појасом ширине 2,0м'), две бицикличке стазе по 1,5м' и тротоари по 2,0м'. У профилу нису предвиђене и дефинисане позиције за аутобуске нише (функција- аутобуска стајалишта), већ је предвиђено њихово извођење у оквиру коловозне површине, означавањем адекватном хоризонталном сигнализацијом. Али ако се укаже потреба и могућност за њихово извођење, потребно је испунити техничке и безбедносне услове, дефинисане одговарајућим правилницима и техничким упутствима, препорученим одговарајућим Законима (област јавних путева, и област безбедности саобраћаја.)

3. Ул. Николе Тесле, као ГРАДСКА САОБРАЋАЈНИЦА I (ГМ-I) је на овом ППР сегмент везе ул. Светог Саве, односно »Западне магистрале« и Државног пута ПА реда број 179 [Љубић (Чачак) – Чибуковац (Краљево)] као излазно-улазни правац ка Краљеву, а кроз/за индустријску зону.

Примарну мрежу у овом ППР употпуњују још и Сабирне Улице (СУ):

Примарна (градска) и секундарна (локална) мрежа међусобно су повезане сабирним улицама које обједињују два подсистема различитих карактеристика у целовити хијерархијски уређен систем, а припадају истовремено и примарној и секундарној мрежи.

Према функцији у саобраћајној мрежи града, примарну градску мрежу чине и следеће САБИРНЕ УЛИЦЕ I (СУ- I):

1. Правац ул. Радних бригада, и ул. Матије Лишанчића, као општинског пута бр. Л – 327 се продужава: на југ за Горњу Атеницу, а на север, преко ул. Николе Тесле, до Државног пута I Б реда број 23. Обе ове улице, (цео правац) су планиране као Сабирне улице I (СУ I);

2. Правац ул. Топалово брдо, као природни наставак Бул. ослобођења до врха Топаловог брда, затим венцом до укључења у улицу 613, преко њега до центра МЗ Лознице и даље до укључења у тзв. »Гучки пут«. Обе ове улице, (цео правац) су планиране као Сабирне улице II (СУ II);

В. - СЕКУНДАРНА (ЛОКАЛНА) ПУТНА МРЕЖА

Секундарна (локална) мрежа има доминантну улогу приступа локацијама непосредно уз деоницу улице која, по правилу, првенствено опслужује путничке аутомобиле, бициклисте и пешаке.

Секундарну (локалну) путну мрежу чини сплет интерних улица и коловоза који служе за приступ до одређених циљева. За овај ниво мреже карактеристично је да класични саобраћајни параметри, као што су проток и брзина, губе свој смисао, будући да су висока брзина кретања возила и јаки токови возила, у суштини, неприхватљива и нежељена појава. Елементе овог дела путне мреже чине:

1. Сабирне Улице II (СУ II):

Ове улице имају и додатну функцију сабирања токова у оквиру мање урбане целине, као што су:

1. Ул. Игумана Пајсија као општинског пута бр. Л – 316, повезује МЗ Атеницу и МЗ Трnavу, као Сабирна улица II (СУ II);

2. Правац Лознички пут (који се поклапа Општинским путем бр. Л - 332) се, кроз МЗ Лозница, продужава преко општинског пута бр. Л - 317 до прикључка на Државни пут IIА реда бр. 180 (Тзв. »Гучки пут«), као Сабирна улица II (СУ II)

3. Правац улице број 7 (до постојеће трасе Ул. Раденка Јањића), као и њен наставак (у оквиру предметног плана) повезује преко Кулиновачког/Атеничког поља, ул. Др Драгише Мишовића (Градска магистрала) код комплекса Градске болнице са ул. Николе Тесле (Градска саобраћајница I) и то као Сабирна улица II (СУ II).

4. Улица 2 између улица Ђакона Авакума и Игумана Пајсија

5. Ул. Ратка Васиљевића од ул. Др Драгише Мишовића до ул. Топалово брдо (изнад касарне).

6. Ул. Топалово брдо од Булеvara ослободилаца Чачка (ДП ИБ 23) до улице 613

7. Ул. 613 од улице Топалово брдо до улице Лознички пут (Л-332)

8. Ул. Атеница-Кулиновци 70 од ул. Раденка Јањића до ул. Николе Тесле

2. Приступне саобраћајнице:

У категорију саобраћајница које се третирају као приступне спадају све стамбене улице.

Ове улице обухватају најбројнију категорију градских улица које директно опслужују урбанистичке, ивичне, садржаје (локације). У ову групу спадају сви типови стамбених и пословно-трговачких улица, намењених искључиво индивидуалном и снабдевачком саобраћају. Коловози садрже укупно две возне траке, обостране пешачке стазе, а могу се користити и за мировање возила (улице са умиреним саобраћајем). На њих се обично ослањају главни капацитети паркирања.

Саобраћајну мрежу на деловима планираним за израду ПДР нужно је усагласити са мрежом планираном у овом ППР.

ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ

У транспорту великих количина робе и путника на веће удаљености железнички саобраћај има несумњиве предности у односу на друмски саобраћај. У последње време пре свега због своје спорости и неорганизованости за прихват терета за транспорт по принципу од врата до врата атрактивност овог вида транспорта је опала. Да би се железнички саобраћај рехабилитовао и преузео водећу улогу пре свега у превозу великих количина терета и путника на веће удаљености предвиђене су значајне промене постојећег система. Концепција развоја железничког саобраћаја базира се на два важна постулата:

1. Тежњи да се кроз град води само путнички саобраћај, а да теретни саобраћај заобиђе град и да се организује тако да се све ранжирне утоварно претоварне и друге сличне радње обављају изван града.

2. Припрема у систему железничких пруга за укључење у паневропске коридоре, а што ће несумњиво имати утицаја и на овај вид транспорта на обрађиваној територији.

На подручју овог ППР се налази и део железничке пруге Краљево - Пожега, као део магистралног железничког правца број 55: Сталаћ-Краљево-Чачак-Пожега, који

задржава постојеће просторно решење, пресецајући га приближно правцем исток - запад. Планирано је њено опремање савременом сигнално сигурносном и телекомуникационом опремом. Овим планом обухваћен је део пруге у дужини од око 1250 метара. Деоница пруге Краљево - Чачак је електрифицирана, а сви планирани укрштаји су денивелисани. Постојећа траса пруге се, без измена, задржава, уз неопходну заштиту пружног коридора.

Поред тога, планирана је и траса пруге Чачак - Г. Милановац, чији коридор, од Железничке станице Чачак, прати постојећу пругу према Краљеву, и у зони Кулиновачког поља се одваја и прелази преко Западне Мораве ка насељу Коњевићи и даље према Г. Милановцу.

Овде је значајно напоменути да је постојећи путни прелаз (сада у нивоу) на стационожи Км 102+148, наведен у Условима од »ЖЕЛЕЗНИЦА СРБИЈЕ« АД, СЕКТОР ЗА СТРАТЕГИЈУ И РАЗВОЈ бр. 13/13-952 од 18. VI 2013. год., планиран као денивелисан (Улица 70) као и укрштај са планираном ул. Николе Тесле на стационожи 101+891. Планирана је денивелација проласком испод пружног колосека.

Индустријски колосек, чији је корисник Компанија »Слобода« се у целости задржава по постојећој траси пруге, без измена, уз неопходну заштиту пружног коридора. На простору овог плана се укршта у нивоу са две саобраћајнице (ул. Топалово брдо и ул. 605). Ти укрштаји у нивоу се задржавају и у овом плану, уз реконструкцију и модернизацију, као и уграђивање потребне сигнално-сигурносне опреме.

БИЦИКЛИСТИЧКИ САОБРАЋАЈ:

Интензитет свакодневних кретања бициклиста у градском подручју зависи од низа спољних фактора (нпр. топографија, климатски услови, навике, дужина путовања и сл.) али и услова за кретање путном мрежом (или посебном просторно издвојеном мрежом за бициклисте) и паркирање. Овај вид превоза обухвата и бицикле са помоћним мотором и мопеде.

За бициклисте карактеристична је потреба уређења подужног и попречног вођења у односу на кретање других видова превоза (моторна возила, јавни превоз) са посебним нагласком на нестабилност бициклиста при малим брзинама кретања. На најнижој функционалној врсти путне мреже града (ПУ) бициклисти се могу кретати слободно свим коловозним површинама уз поштовање општих правила вожње или регулативом заснованом на умирењу саобраћаја. Код осталих функционалних врста (ГС, ГМ, ГГМ) степен издвајања бициклиста (бициклистичка трака обележена на коловозу или бициклистичка стаза изван коловоза) зависи од интензитета токова моторних возила и/или бициклиста.

Посебне бициклистичке стазе на простору овог ППР су планиране укупне дужине око 3,6км. у следећим улицама:

1. Ул. Др Драгише Мишовића и
2. Ул. Николе Тесле

ПЕШАЧКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ

Пешачка кретања на подручју града јављају се у више облика:

- од извора до циља са различитим сврхама (тзв. чиста пешачка кретања)
- од/до станица јавног превоза и од/до капацитета паркирања путничких возила (тзв. терминална пешачка кретања)

- као функција боравка на уличном простору (нпр. шетња, куповина, друштвени контакти, забава и тсл.)

Независно од узрока појаве пешака на путној мрежи града, пешаци су најосетљивији учесник у саобраћајним збивањима те захтевају максимално могућу заштиту од утицаја других видова кретања, а пре свега моторних возила. Истовремено, опслуживање урбанистичких садржаја је незамисливо без присуства пешака у уличном профилу. Стога су потребе пешака, поред формирања потеза и/или мреже за искључиво кретање и/или боравак пешака, присутне на највећем делу ове путне мреже. Тротоари су планирани поред свих саобраћајница са обе стране, а само у случају просторних ограничења, само са једне стране минималне ширине 1,5м'. Посебне пешачке стазе су планиране на одбрамбеном насипу поред река Западне Мораве, као и Атеничке и Трнавске реке, ширине 2,0м'.

СТАЦИОНАРНИ САОБРАЋАЈ

Паркиралишта су саобраћајни објекти који су организовани за потребе мировања возила као последица функције опслуживања садржаја (локације). Ова неизбежна потреба посебно је актуелна код индивидуалне моторизације, пошто путнички аутомобили више од 95% свог радног века проводе у мировању, а својом бројношћу и димензијама заузимају веома значајне површине града.

Што се паркирања путничких аутомобила тиче, «потребе» за паркирањем су несразмерне у односу на могућности простора, уз масовну појаву паркирања возила противно прописима и правилима и, у крајњем случају, елементарних правила понашања. Обично се као оправдање за такво понашање наводи аргумент да «нема довољно простора за паркирање».

Укупни захтеви за паркирањем у овој зони, одговарајућим средствима саобраћајне контроле, морају се свести на разумну меру, тако да би комплекс мера за решавање проблема стационарног саобраћаја подразумевао:

- Организацију отворених уличних и вануличних паркиралишта, са развијеним системом тарифа и контролом њиховог коришћења,
- Постојање квалитетног јавног градског превоза и стимулације пешачког и бициклистичког саобраћаја.

У складу са наведеним мерама, у оквиру урбанистичких подцелина 5.3а, и 5.3б, планирано је ванулично паркиралиште великог капацитета, (графичком методом је утврђено да је на датој површини могуће организовати преко 200 паркинг места, за путничка возила, организованих под углом од 90° са ширинама пролаза (комуникација) од 5 метара). Улаз и излаз на паркиралиште нису дефинисани, већ се остављају као предмет пројекта, који би прецизно дефинисао овај простор намењен паркиралишту. Површина намењена за ову сврху заузима око 8175 m². Простор који би ово паркиралиште опслуживало простире се на делове урбанистичких подцелина 5.3а, 5.3б, 5.3в, које су по својој намени планиране за комуналне делатности и ближе су описане у делу текста „Зона 5“. Организација паркиралишта (у смислу угла паркирања, ширине пролаза, као и димензије паркинг места) је предмет посебног пројекта. У циљу ефикасније организације (у смислу што већег капацитета) или постојања потребе, пројектант може део простора да определи и за нпр. тешка теретна возила, што би свакако утицало на организацију остатка паркиралишта. Важно је да се све те промене изводе у границама површине намењене овој сврси.

Стационарни саобраћај организовати поштујући следеће принципе:

Зоне породичног становања: паркирање организовати ван јавног пута, у оквиру сопствене парцеле, и то једно паркинг или гаражно место на један стан;

- Пословне зоне (комуналне функције, централне функције, реонски центар): обезбедити на грађевинској парцели, ван површине јавног пута, једно паркинг-место на 70 м² корисне површине;
- Зоне основног и средњег образовања: обезбедити на грађевинској парцели, ван површине јавног пута, једно паркинг-место по једној учионици;
- У зони реонског и зонских паркова, као и меморијалног комплекса, предвидети самосталну паркинг скупину;
- У зонама које су предвиђене за гробља, предвидети самосталне паркинг скупине;
- У зони реонског и локалних спортских центара, предвидети самосталне паркинг скупине;
- Улично паркирање уз проточне саобраћајне траке, омогућити испред објеката са краткотрајном посетом (пошта, банка, објекти деље заштите...), уз обавезну изградњу коловозних проширења-ниша на својим парцелама за ограничен број возила (4 до 12- паралелне нише, односно 6 до 20 возила - косе нише $\alpha=45^\circ$).
- Уз објекте колективног становања обезбеђује се 1,2 паркинг место по стамбеној јединици, како приликом изградње, тако и приликом надградње (у том случају 1,2 паркинг места само за број стамбених јединица у оквиру надградње) ван површине јавне саобраћајнице.

ЈАВНИ ГРАДСКИ ПРЕВОЗ (ЈГП)

Јавни превоз у градском (приградском) подручју саставни је део функције саобраћајног повезивања и, преко пешачких токова ка/од станица, има и индиректну функцију обезбеђења приступа урбанистичким садржајима. Стога је неизбежно да се трасе ових видова превоза поклапају са потезима путне мреже, те чине саставни део њене функције.

Развој система јавног градског превоза базираће се на аутобуском систему.

Аутобуси могу користити и најнижу врсту путне мреже (ПУ), како би се обезбедила приступачност за кориснике на нивоу локалне урбанистичке целине; по правилу се ради о линијама малог интензитета.

Због просторних ограничења, нису планиране посебне нише за аутобуска стајалишта, већ ће се иста прописано обележити хоризонталном сигнализацијом на коловозу, као и потребном вертикалном сигнализацијом на тротоару.

Линије ЈГП нису одређиване на нивоу овог ранга планирања и исте ће бити дефинисане у зависности од потреба корисника, као и интереса даваоца услуге.

Аутобуска стајалишта дефинисала би се у складу са локалном одлуком о јавном превозу и стајалиштима јавног превоза, кроз израду главних пројеката саобраћајница. У главним пројектима настојати да се стајалишта лоцирају на безбедном одстојању од раскрсница и то, по могућству, након проласка возила јавног превоза кроз раскрсницу.

НИВОИ УКРШТАЈА

I- Главне градске магистрале - денивелисан у повољним теренским условима или на специфичним местима укрштања, а изузетно површински са светлосном контролом највишег ранга;

II - Градске магистрале - површински са светлосном контролом највишег ранга или денивелисане

III - Градске саобраћајнице I и II, као и сабирне улице I и II - површински, са и без светлосне контроле;

IV - Основна железничка пруга – денивелисан.

ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ

Димензије елемената попречних профила су планиране тако да се максимално искористе постојећи расположиви коридори.

Ширина саобраћајне траке за примарну мрежу улица је рачуната по образцу: $t_s=250+V_r$ /цм/, што за режимску брзину на подручју града Чачка од 50км/х износи: $t_s=250+50=300$ цм.

За секундарну мрежу улица, ширине саобраћајне траке су мин. дозвољене $t_s=250$ цм. С обзиром на расположиви коридор, а што се може без икакве бојазни прихватити, с обзиром да је у питању саобраћај који се може сматрати тзв. „мирујућим саобраћајем“. Тротоари су планирани тамо где је то ранг улице захтевао и где је то расположиви коридор дозвољавао и делимично променљиве су ширине где су то просторна ограничења наметала.

Попречни профил ове категорије саобраћајница садржи две саобраћајне траке и два тротоара ($2 \times 2,5 + 2 \times 1,5 = 8,0$ м). У случајевима оштрих просторних ограничења и мање дужине улице, могућа је примена попречног профила са тротоаром само са једне стране ($2 \times 2,5 + 1,5 = 6,5$ м)', а за једносмерне улице: $4,5 + 1,5 = 6,0$ м', што је и апсолутни минимум у ширини попречног профила. У оваквим случајевима, потребно је примењивати мере за спречавање већих брзина кретања возила (тзв. лежећи полицајци и други елементи за умирење саобраћаја). Број саобраћајних трака и садржај попречног профила је дат у графичком прилогу за сваку категорију саобраћајнице посебно. Предложени распоред и димензије елемената попречног профила су дати оријентационо и нису обавезујући за пројектанте, осим регулационе ширине и броја саобраћајних трака.

Попречни падови у свим улицама су планирани 2,5 % у правцу

ВЕРТИКАЛНО РЕШЕЊЕ

Нивелету саобраћајница радити на основу кота датих у графичким прилозима, а које треба третирати као оријентационе приликом пројектовања. С обзиром да је у питању надоградња и модернизација постојеће уличне мреже, као и пројектовање нових саобраћајница, потребно је водити рачуна о постојећим котама, како саобраћајница, тако и о котама улаза у парцеле и објекте приликом комплетирања мреже.

УСЛОВИ ЗА ПРИСТУП НА ЈАВНУ САОБРАЋАЈНУ МРЕЖУ

Грађевинска парцела мора имати приступ на јавну саобраћајну површину односно трајно обезбеђен приступ на јавну саобраћајницу.

Уколико се приступ остварује индиректним путем, који није јавна површина, испоштовати следеће услове:

а/ Услови приступа парцелама у оквиру породичног становања

Ако се грађевинска парцела не ослања директно на јавну саобраћајну површину, њена веза са јавном саобраћајницом се остварује преко приступног пута минималне ширине 3,5м.

Постојећи приступни пут, којим се обезбеђује приступ грађевинским парцелама са изграђеним објектима, који је последица уситњавања већих парцела, а није урађен према некој планској документацији, може се задржати изграђене ширине, али не мање од 2,5м' за постојећи број парцела.

Минимална ширина приступног пута који се користи за повезивање две до четири грађевинске парцеле са јавном саобраћајницом и дужине до 100м' је 4,5м.

Минимална ширина приступног пута који се користи за повезивање више од четири грађевинске парцеле са јавном саобраћајницом и дужине до 200м' је 5,0м'.

Ако се приступни пут користи за једну грађевинску парцелу, може се формирати и у оквиру те парцеле, а ако се користи за повезивање две или више грађевинских парцела са јавном саобраћајницом, формира се као посебна парцела.

б/ Услови приступа парцелама у оквиру вишепородичног становања

Уколико се ради о колско-печашком приступу за више од 3 (три) грађевинске парцеле, тада је потребно да та ширина буде минимално 6,5м (5,0м' + 1,5м). Уколико се колско-пешачке интерне саобраћајнице завршавају слепо, на крају их обавезно завршити са припадајућом окретницом.

в/ Услови приступа парцелама у оквиру зона рада

Приступ грађевинске парцеле јавној саобраћајној површини могуће је остварити преко приступног пута минималне ширине 6,5м (5м+1х1,5м).

Приступни путеви који су реализовани на основу претходне планске документације ширине уже од овим планом прописане, а без просторних могућности за проширење, могу да се задрже за приступ постојећем броју грађевинских парцела.

Колске прилазе на парцеле формирати са саобраћајнице нижег ранга, преко ојачане конструкције тротоара и упуштених ивичњака како би пешачки саобраћај остао у континуитету.

За угаоне објекте колске прилазе планирати што даље од раскрснице, на најудаљенијем делу парцеле.

Постојеће приступе грађевинским парцелама који су остварени преко зелених површина у оквиру регулације саобраћајнице се задржавају.

ПОСЕБНА ПРАВИЛА, УСЛОВИ И ОГРАНИЧЕЊА УРЕЂЕЊА ЈАВНИХ САОБРАЋАЈНИХ ПОВРШИНА

У регулацији улица није дозвољена изградња објеката, изузев оних који спадају у саобраћајне, комуналне објекте и урбану опрему (надстрешнице јавног превоза, споменици, рекламни панои, жардињере, корпе и сл.) и објеката и мреже јавне саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

Одвод атмосферских вода са свих саобраћајних површина решити затвореном канализацијом путем сливника.

Како главне градске магистрале, градске магистрале и градске саобраћајнице I и II спадају у висококапацитетне саобраћајнице, предвиђене за брзи путнички саобраћај, као

и за каналисање теретних токова, неопходно их је планирати уз скоро потпуну контролу приступа. То подразумева примену хијерархијског принципа прикључивања, односно непосредну везу градских магистрала са саобраћајницама за један нижег ранга, што условљава максимално елиминисање директних прикључака суседних појединачних парцела на примарну мрежу. У циљу унапређења нивоа услуге и безбедности на магистралним путним правцима, неопходно је суседне парцеле прикључити на примарну путну мрежу посредством секундарне.

Како се секундарна путна мрежа ослања на примарну, потребно је усвојити принцип фазне градње, од вишег ранга саобраћајница ка нижем. Такође, до реализације појединих сегмената планиране путне мреже, неопходно је дозволити приступ и појединачним суседним парцелама на одговарајуће постојеће саобраћајнице, уз услов да буду прикључене на планирану секундарну путну мрежу након њене реализације.

Одступање од принципа потпуне контроле приступа градским магистралама и градским саобраћајницама дозвољено је за објекте као што су станице за снабдевање моторних возила горивом, мотели и слично и то као једносмерни прикључци, као и у случајевима значајних просторних или других ограничења са веома високим процентом ивичне изграђености, а без могућности прикључка појединих суседних парцела на секундарну путну мрежу. Комплекс објеката те врсте (станица за снабдевање моторних возила горивом), се тренутно налази уз ул. Др Драгише Мишовића.

Код железничких пруга, поред основних и индустријских колосека на одстојању од бм, рачунајући од осе крајњег колосека (пружни појас), могу се градити железнички објекти и постројења железничко транспортне организације (ЖТО) као и других предузећа, уз претходну сагласност ЖТО.

Услови за несметано кретање особа са посебним потребама

Код изградње јавних саобраћајница, пешачких стаза и тротоара, као и код прилаза објектима за јавно коришћење, морају се применити одредбе Правилника о техничким стандардима приступачности („Сл. гласник РС“, бр. 46/13) и то: тротоари и пешачки прелази потребно је да имају нагиб до 5% (1:20), а изузетно 8% (1:12);

- највиши попречни нагиб тротоара на правац кретања износи 2%;
- за савлађивање висинске разлике између тротоара и коловоза, максимални нагиб закошеног дела може износити 20% (1:5);
- прилаз до објеката предвидети на делу објекта чији је приземни део у нивоу терена или је мање уздигнут у односу на терен
- пројектовати свуда уз степенишне просторе и денивелације партера и одговарајуће рампе са максималним нагибом од 15%.

Нивелације свих пешачких стаза и пролаза радити у складу са важећим прописима о кретању инвалидних лица.

Потребно је испоштовати одредбе Закона о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом („Сл. гласник РС“ број 33/2006), у смислу члана 13.

2.3.2 ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

Водоводне инсталације

Осим водоводне мреже Ø400 у Булевару ослободилаца Чачка; Ø300 и Ø150 у ул. Драгише Мишовића, као и Ø200 у Улици 2 и Ø150 у ул. Раденка Јањића, постојећа

водоводна мрежа мањих пречника је заступљена у свим стамбеним зонама. У обухвату Плана су изграђени и црпна станица "Кулиновци" и резервоар "Кулиновци1" - запремине 300 m³.

Постојећа водоводна мрежа углавном није изграђена у прстенастом систему, али је због слепих кракова, губитака у мрежи и некавалитетног цевног материјала квалитет воде у мрежи неуједначен, па ће се спајањем цевовода у прстенасту мрежу и заменом цеви у улицама у којима су пречници цеви мањи од 100 mm бити обезбеђена довољна количина воде за нове кориснике и за противпожарну заштиту.

Планира се и изградња цевовода Ø300 mm у ул. Николе Тесле у складу са "Генералним решењем водоводног дистрибуционог система Чачка" (Водопроект, 1998.год.), као и изградња резервоара "Кулиновци" запремине 2000 m³ у складу са "Генералним пројектом водоводног система приградских насеља Чачка" (Водопроект, 1999. год.). Тачан положај резервоара није графички приказан, а биће одређен главним пројектом.

На водоводној мрежи је потребно уградити подземне противпожарне хидранте на максималном међусобном одстојању 80 m, због евентуалне потребе за противпожарном заштитом.

Трасе постојећих водоводних цеви су углавном у коридору коловоза, па се планира измештање оних постојећих цеви које не испуњавају тај услов, постављањем на одстојању 1,0 m од ивичњака. Уколико се траса задржава, обезбедиће се заштитни коридор (2,5 m, односно 5,0 m за рзавски водовод).

Постојећи систем даљинског надзора водоснабдевања обезбеђује управљање и контролу система, као и праћења квалитета воде, а систем треба проширити и на планиране капацитете.

Фекална канализација

Подручје овог Плана пресецају оба градска колектора фекалне канализације Ø1200 mm, који се изливају у Атеничку реку непосредно пре улива у Западну Мораву, као и неколико колектора Ø400-Ø600 који се уливају у њих. У појединим саобраћајницама у стамбеним зонама је изграђена фекална канализација мањих пречника.

Мреже фекалне и атмосферске канализације се могу независно проширивати, јер је канализациона мрежа изведена по сепарационом систему. Планирани су нови цевоводи у свим планираним саобраћајницама, чиме ће се прихватити употребљене воде свих нових потрошача у оквиру овог Плана и укинати постојеће септичке јаме. На више места је планирано и измештање цеви у коридоре саобраћајница, док ће се на местима где то није могуће - уместо измештања колектора одредити заштитни коридори по 2,5m од спољних ивица цеви са обе стране. Такође су планирани примарни колектори од укрштања два постојећа колектора са Атеничком реком до локације постројења за пречишћавање отпадних вода. Постројење ће пречишћавати употребљене воде постојећег градског система, као и из оних села која гравитирају ка постојећим колекторима.

Локација за изградњу централног постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) је опредељена низводно од града у Прелићима – низводно од ушћа Атеничке реке у Западну Мораву (која је планским документима одређена као реципијент). Ова локација ППОВ је потврђена техно-економском анализом варијантних решења у „Хидро студији Чачка“ („Енергопроект“ Београд, 1999. год.), у Просторном плану града Чачка («Сл. лист града Чачка“ бр. 17/2010) и у Генералном урбанистичком плану града Чачка («Сл. лист града Чачка“ бр. 25/2013). У децембру 2013. год. је завршена и Студија изводљивости за одвођење и пречишћавање отпадних вода у Чачку (обрађивач MISP – Ertisa), која је коначном анализом 3 локације на територији града Чачка такође потврдила

предметну локацију у Прелићима за изградњу централног постројења за пречишћавање отпадних вода Чачка.

ПШОВ ће се градити на основу посебних услова издатих од надлежних министарстава, као објекат из члана 133. Закона о планирању и изградњи, а степен пречишћавања отпадних вода ће бити условљен категоризацијом квалитета воде Западне Мораве (тренутно, физичко-хемијске и микробиолошке анализе воде Западне Мораве после улива главних градских колектора указују да вода иступа изнад оквира II-b подкласе која је регистрована пре испуста).

Трасе планираних дистрибутивних цеви фекалне канализације су у коридору коловоза, а планира се измештање оних постојећих цеви које не испуњавају тај услов – уколико је то нивелационо могуће. Положајно, фекална канализација је планирана на одстојању 1,0 m од ивичњака, оном страном саобраћајница где се и сада налази, односно страном супротном од водоводне мреже - уколико се гради у новоформираној саобраћајници. Укрштања са осталим будућим и постојећим инфраструктурним водовима ће се вршити на лицу места уколико за то буде потребе, имајући у виду прописе и неопходност поштовања нагиба цеви фекалне канализације.

Атмосферска канализација

Атмосферска канализација у оквиру подручја овог Плана је недовољно заступљена, осим у улицама Драгише Мишовића (Ø500-Ø1200), Раденка Јањића - поред пруге до излива у Атеничку реку (Ø1600), Улицом 304 (Ø500-Ø800), Светозара Бабовића (Ø1000-Ø1500), Такона Авакума (Ø400-Ø500); као и у насељу Обреж у Улици 2 (Ø400-Ø1000). Изграђено је 5 излива у Атеничку реку.

Нивелациони положај саобраћајница омогућава евакуацију атмосферских вода ка постојећим колекторима који се изливају у Атеничку реку, као и према Трнавској реци, па је планирано проширење мреже атмосферске канализације у свим саобраћајницама у којима је могуће прикључење. Коте излива ће бити одређене главним пројектима на основу хидролошких података.

Трасе постојећих цеви атмосферске канализације су у коридору коловоза, а укрштања са осталим будућим инфраструктурним водовима ће се вршити на лицу места уколико за то буде потребе, имајући у виду прописе и неопходност поштовања нагиба цеви атмосферске канализације. У саобраћајницама где није планирана изградња уличне мреже, могуће је атмосферске воде прихватити сливничким решеткама и прикључити их у оближње цеви. У саобраћајницама у којима није предвиђен цевовод, одвођење атмосферских вода ће се вршити отвореним каналима у путном земљишту. Распоред сливника са таложником ће се утврдити главним пројектима атмосферске канализације.

Водотокови и објекти на водотоковима

У оквиру предметног подручја протиче река Западна Морава са својим десним притокама Лозничком, Атеничком и Трнавском реком. Могу се издвојити и кулиновачки потоци, који лети пресушују, планирано је њихово зацевљење (Графички прилог бр. 9 Карта хидротехнике) и спајање са атмосферском канализацијом у Ул. Др Драгиша Мишовић.

Низводно од укрштања Атеничке реке са колекторима – до ушћа у З. Мораву, корито Атеничке реке је провизорно прокопано и неуређено. Ушће Трнавске реке у З. Мораву, као и корито Трнавске реке низводно од пруге Чачак – Краљево је неизражено, обрасло врбама и запуњено наносом.

Западна Морава има изграђене одбрамбене насипе до моста у Булевару ослободилаца Чачка и око напуштене градске депоније.

Лозничка река је у потпуности регулисана на деоници од Булевара ослободилаца Чачка до улива у З. Мораву. На том делу постоје два већа излива градске атмосферске канализације и више индивидуалних излива.

Атеничка река је у потпуности регулисана на деоници од ул. Драгише Мишовића до зоне градске депоније, а даље је урађен њен левообални насип. Насеље Атеница користи овај регулисани водоток за изливање дела атмосферске воде са своје територије.

Трнавска река је делимично регулисана земљаним насипима на деоници од ул. Драгише Мишовића и улива у З. Мораву.

Планира се зацевљење Кулиновачког потока у дужини око 920 m у узводној деоници од цеви АБ1000 у ул. Драгише Мишовића кроз новопланирану саобраћајницу Атеница – Кулиновци 13. Пречник планиране атмосферске канализације Ø1000 mm је оријентациони и биће прецизно дефинисан главним пројектима. Такође ће главним пројектом атмосферске канализације и регулације водотока бити дефинисана узводна деоница кроз шумско земљиште, имајући у виду сливне површине ширег подручја.

Кроз двориште дечјег вртића је планирано зацевљење постојећег отвореног бетонског канала цевима Ø1000 mm, са уливом у постојећу АБ1000 која наставља испод ул. Драгише Мишовића. Овим решењем се у дворишту вртића спречава изливање повремених бујичних токова са узводних падина. У већини саобраћајница ће нова мрежа атмосферске канализације заједно са постојећим отвореним каналима поред саобраћајница, смањити могућност плављења читавог подручја услед наглог пораста нивоа воде у бујичним водотоцима.

Изградњом свих наведених насипа је смањен ризик од поплава на територији обухваћеној овим Планом. Земљиште на оба ушћа Атеничке и Трнавске реке је деградирано услед депоновања смећа, испуштања непречишћених отпадних и употребљених вода, као и неконтролисаних експлоатације шљунка; па је неизбежна изградња деснообалних насипа уз Атеничку реку и Западну Мораву и левообалног насипа уз Трнавску реку – како би се подручје између ових река привело планираној намени (изградњи централног постројења за пречишћавање употребљених вода и осталим комуналним делатностима).

Планиран је наставак изградње одбрамбених насипа на Атеничкој реци у зони ушћа у Западну Мораву и узводно од ул. Драгише Мишовића; на десној обали З. Мораве: између моста у Бул. ослободилаца Чачка (државни пут IB реда, бр.23) и депоније, као и између Атеничке и Трнавске реке; на левој обали Трнавске реке и на Лозничкој реци-узводно од Булевара ослободилаца Чачка (државни пути IB реда, бр. 23).

Завршетком изградње одбрамбених насипа на Западној Морави, Атеничкој и Трнавској реци – биће завршена пасивна одбрана од поплава, иако ово подручје, као ни цео град Чачак, није озбиљно угрожен поплавама.

Евентуална укрштања планиране инфраструктуре са водотоцима је потребно известити у заштитним цевима испод дна корита, не угрожавајући стабилност корита.

Подаци о притокама Западне Мораве у обухвату овог Плана: (односе се на подручје ГП)

ИМЕ РЕКЕ	сливна површина(km)	дужина речне мреже(km)	густина речне мреже (km/km ²)	max забележени протицај(m ³ /s)
Лозничка река	8,10	7,10	0,88	36,00
Атеничка река	17,30	9,00	0,52	37,00
Трнавска река	14,00	13,80	0,93	40,00

Меродаван протицај за заштиту града од вода Западне Мораве је стогодишња вода, а као контролна вода је усвојена веома велика вода (ввв), која се приближава хиљадугодишњој води.

Меродавне стогодишње воде за притоке су:

Атеничка река: $Q_{1\%} = 56 \text{ m}^3/\text{s}$

Трнавска река: $Q_{1\%} = 40 \text{ m}^3/\text{s}$

Лозничка река: $Q_{1\%} = 36 \text{ m}^3/\text{s}$

Кулиновачки поток (са уливом у Атеничку реку): $Q_{1\%} = 18 \text{ m}^3/\text{s}$

Основни извори загађења речних токова су индустријски објекти, фекална и атмосферска канализација, као и пољопривредне загађујуће материје. Испитивања квалитета вода се врше посебно за реке, а посебно за употребљене воде. Према Уредби о категоризацији водотокова, река Западна Морава припада класи од II-а до II-б, Каменица од I до II-а; Чемерница од II-а до II-б и Дичина II-б. Анализама квалитета воде З. Мораве након улива главног колектора фекалне канализације, долази се до података да вода најчешће иступа изван оквира своје поткласе (II-б) и прелази у категорију река III класе.

2.3.3 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

На подручју овог плана постоје електроенергетски објекти за трансформацију и објекти за пренос електричне енергије. У том смислу присутни су следећи напонски нивои: 110 kV, 35 kV, 10 kV и 0,4 kV.

Кад је у питању трансформација електричне енергије, унутар граница овог плана налази се један од најзначајнијих електроенергетских објеката читавог конзума, ТС 110/35 kV "Чачак 1", трафостаница која поседује два трансформатора напонског односа 110/35 kV, инсталисаних снага 31,5 MVA и 20 MVA.

назив ТС	укупна инсталисана снага (MVA)	трафо	преносни однос (kV/ kV)	инсталисана снага (MVA)
ТС 110/35/10 kV "Чачак 1"	51,5	T1	110/35	31,5
		T2	110/35	20

Анализа електроенергетског система на вишим напонским нивоима не може се односити само на подручје једног урбанистичког плана, већ на комплетно конзумно подручје са аспекта електроенергетике. Тако, ову трафостаницу морамо посматрати као део система, чији је значајан елемент још једна трафостаница овог напонског нивоа. То је ТС 110/35/10 kV "Чачак 2", која се налази унутар граница Генералног плана, у близини овог подручја.

У ове две ТС 110/x kV укупно је инсталисано 114,5 MVA у трансформацији 110/35 kV и 40 MVA у трансформацији 110/10 kV. Прогнозирано оптерећење конзума кога нападају ове две ТС, за 2020. годину износи 115,4 MVA у трансформацији 110/35 kV, односно 30,8 MVA у трансформацији 110/10 kV.

За прогнозирани период (2020. год.), ниво реалних оптерећења трансформатора 110/35 kV у ТС 110/35/10 kV "Чачак 1", према прогнози приближно је једнак њиховим номиналним снагама. Значи, након овог периода ова трафостаница не само да неће

поседовати никакву резерву у снази, већ у одређеним ситуацијама неће имати довољно капацитета за текуће потребе.

Ради сигурнијег напајања и повећања поузданости, односно обезбеђења напајања у случајевима испада неког од трансформатора потребно је повећати инсталисану снагу постојеће трафостанице 110/35 kV. У овом случају то конкретно значи да у ТС 110/35 kV "Чачак 1" треба заменити постојећи трансформатор Т2 110/35 kV снаге 20 MVA новим трансформатором 110/35 kV снаге 31,5 MVA. Тако ће укупна инсталисана снага ове трафостанице износити 63 MVA. У случају ТС 110/35/10 kV "Чачак 2", заменом постојећих трансформатора Т3 110/10 kV и Т4 110/10 kV, снага по 20 MVA, новим трансформаторима снага по 31,5 MVA укупна инсталисана снага ове ТС износиће 126 MVA. Овим ће се постићи и жељено стање, да код испада било ког од трансформатора, преостали трансформатори могу преузети на себе комплетно тренутно оптерећење.

Боља територијална расподела капацитета (снаге) и растерећење постојећих трафостаница 110/x kV и 35/10 kV конзума ЕД "Чачак" може се постићи изградњом неколико нових ТС 110/10 kV, од којих је једна, означена као ТС 110/10 kV "Чачак 5" планирана у непосредној близини (уз саму границу) овог плана, чија планирана траса далековода 110 kV делом припада подручју овог плана. Ова трафостаница би преузела део индустријског оптерећења од ТС 35/10 kV "Хладњача", ТС 35/10 kV "Пивара" и ТС 35/10 kV "Казаница", преузела део оптерећења за домаћинства и осталу потрошњу од ТС 35/10 kV "Хладњача", преузела део оптерећења од ТС 110/10 kV "Чачак 2", до изградње ТС 110/10 kV "Чачак 6".

Постојећа преносна мрежа 110 kV поседује висок степен стабилности и за сада не захтева значајнију реконструкцију. Планирано је задржавање постојећих траса ДВ 110 kV, уз обезбеђење заштитног коридора ширине 40 m.

Нова трафостаница ТС 110/10 kV "Чачак 5" била би са осталим постојећим и планираним трафостаницама истог напонског нивоа повезана у планирани 110 kV-ни прстен и тиме допринела оптимизацији просторне расподеле снага. У том смислу планиран је двоструки ДВ 110 kV од новопланиране ТС 110/10 kV "Чачак 5" до места прикључка на новопланирани двоструки ДВ 110 kV од ТС 220/110 kV "Чачак 3" у Виљуши, ка постојећем ДВ 110 kV бр. 182 за Горњи Милановац, са кога би се извело и напајање планираних ТС 110/10 kV "Чачак 9" у Љубић пољу, "Чачак 4" у Коњевићима и "Чачак 7" у Луговима, а чија траса мањим делом припада подручју овог плана.

На напонском нивоу 35 kV постоје извесни недостаци, изражени кроз недовољне капацитете, велике губитке у мрежи 35 kV, недостатак резервног напајања у случајевима испада, застарелост опреме, и сл. Ниједна од ТС 35/10 kV, које постоје на подручју Генералног плана не припада подручју овог ПГР, али ТС 35/10 kV "Хладњача" налази се уз саму границу овог плана. Ова трафостаница поседује два трансформатора 35/10 kV снага Т1 8 MVA и Т2 4 MVA, које треба због истека предвиђеног експлоатационог века заменити новим, чиме би се постигло оптимално стање. Ови трансформатори оптерећени су великим бројем трафостаница 10/0,4 kV, без значајније резерве, тако да захтеви за изградњу нових ТС 10/0,4 kV наилазе на проблем недостатка капацитета на средњим напонским нивоима. Растерећење ТС 35/10 kV "Хладњача", кад је у питању и индустријско оптерећење и оптерећење за домаћинства и осталу потрошњу, постигло би се изградњом раније поменуте ТС 110/10 kV "Чачак 5", што би представљало решење проблема за дужи период.

Када је реч о преносној мрежи 35 kV присутна је, као и на комплетном подручју Генералног плана, појава превеликог оптерећења, великих губитака, застарелости водова, непостојања резервног напајања у случајевима испада, високог процента присуства надземне у односу на подземну мрежу и неусклађености траса водова са урбанистичким

и саобраћајним решењима. Уопштено гледано, решење ових проблема своди се на замену неких постојећих водова новим већег капацитета, изградњу резервних 35 kV-них водова и каблирање постојећих водова. Конкретно, у овом случају потребно је каблирати постојеће далеководе 35 kV, који припадају подручју овог плана, односно уместо постојећих надземних водова, који се заједно са далеководним стубовима укидају, положити 35 kV-не каблове у ровове дуж зелених површина и тротоара постојећих и новопланираних саобраћајница, у складу са трасама датим у графичком делу плана.

Развоју система допринела би изградња нових ТС 10/0,4 kV, које би биле типске БТС, 630 kVA или 2x630 KVA, уз постепену реконструкцију и типизацију постојећих, као и изградња нове кабловске мреже 10 kV и 1 kV, уз формирање одговарајућих прстенова, на територији унутар граница плана. Измештање постојећих и изградњу нових ТС 10/0,4 kV, предвидети на јавним површинама и грађевинским парцелама, уз решавање имовинско правних односа (у складу са одговарајућим пројектима), уз обавезно планирање подземних инсталација и усклађивање делова траса ВН и НН водова које су на јавним површинама са урбанистичким и саобраћајним решењима датим у графичком делу овог плана.

Уклапања у урбанистичка и саобраћајна решења свде се и на усклађивање траса нових и постојећих подземних инсталација и постепено превођење постојеће надземне мреже напона од 0,4 kV до закључно 35 kV у подземну. Трасирање каблова, било да се ради о новопланираним или измештеним кабловима, или кабловима којима се врши каблирање постојећих надземних водова, изводити према овом плану у зонама тротоара саобраћајница и зелених површина, у складу са прописима код укрштања, приближавања и паралелног вођења са осталом инфраструктуром и другим објектима.

Реконструкција постојеће мреже, заменом постојећих елемената инфраструктуре (каблова, надземних водова, стубова, ...) новим, због преоптерећења или смањења губитака, дуплирањем водова због повећања поузданости, односно обезбеђења резервног напајања у случајевима испада, кварова на мрежи, или других критичних ситуација које неодложно захтевају радикалне активности на мрежи, уколико није дошло до реализације планом предвиђене одговарајуће саобраћајнице чија је зона тротоара или зелених површина овим планом предвиђена за трасирање каблова, може се реализовати у складу са постојећим трасама надземних и подземних водова. Обавеза је дистрибутера електричне енергије да касније, код реализације планом предвиђене саобраћајнице, изврши измештање, односно усклађивање траса инсталација у складу са планским решењем датим предметним планом.

Трафостанице 10/0,4 kV, типске 630 kVA (или nx630 kVA), могу се градити на јавним површинама или грађевинским парцелама, уз решавање имовинско-правних односа и обавезно усклађивање траса енергетских водова са постојећим, или планом предвиђеним трасама, и користити за напајање електричном енергијом објеката, како на тој, тако и на другим грађевинским парцелама.

Додатно побољшање система може се постићи производњом електричне енергије из обновљивих извора енергије. Изградња оваквих електрана за производњу електричне енергије за сопствене потребе дозвољена је у свим зонама, а за пласман електричне енергије на тржиште у зонама привредних и комуналних делатности.

Инсталације јавног осветљења изводити према одговарајућим пројектима, коришћењем стубова за јавно осветљење, или постојећих НН стубова и светилки са изворима светла, правилно одабраних на основу одговарајућих светлотехничких захтева примењујући мере енергетске ефикасности. Стубове постављати у зоне тротоара, зелених

површина или разделних острва, тако да не угрожавају општу безбедност грађана и безбедност учесника у саобраћају. Водове изводити у виду подземних инсталација, трасираних у складу са решењима датим у графичком прилогу и третирати их као и остале НН водове. Напајање извршити из посебних мерно-разводних ормана, ван трафостаница 10/0,4 kV.

2.3.4 ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

Телекомуникациону инфраструктуру чине мреже фиксне телефоније, мреже мобилне телефоније, радио и ТВ мреже и информатички системи.

ФИКСНА ТЕЛЕФОНИЈА

Основу развоја телекомуникационог система представља постојећа инфраструктура стациониране телефонске мреже, која је у претходном периоду дигитализована у стопостотном проценту.

Циљ је задовољење потреба корисника, пружањем услуга говорних сервиса преко аналогних и ISDN прикључака, али и мултимедијалних сервиса и апликација преласком на мреже наредних генерација (MNG). Привредни центар, као што је Чачак има велике потребе за квалитетном понудом нових сервиса и изградњом нових телекомуникационих инфраструктура, које треба да обезбеде широк спектар различитих услуга корисницима, од којих треба издвојити следеће:

- говорни сервиси преко аналогних и ISDN прикључака;
- сервиси за податке преко широкопојасног Интернет приступа (брзи приступ Интернету);
- сервиси интелигентне мреже (IN);
- изнајмљене дигиталне линије различитих протока;
- IP телефонски сервис (VOIP);
- Симетрични сервиси базирани на SHDSL, ATM и VDSL технологији;
- виртуелне приватне мреже на L2 нивоу (L2 VPN);
- виртуелне приватне мреже на L3 нивоу (L3 VPN);
- интегрисани пренос говора, података и видео сигнала (triple play);
- видео сервиси на захтев;
- IP Centrex.

За реализацију ових сервиса, до претплатничких терминалних уређаја или локалних рачунарских мрежа треба да допре приступна ТК мрежа, која може бити реализована преко:

- постојећих бакарних телефонских линија, уз коришћење различитих типова мултиплексера (DSL), ради повећања пропусног опсега;
- оптичких каблова (нарочито за потребе пословних корисника);
- бежичног приступа (WLL), који ће се на градском подручју користити где је немогуће обезбедити економично коришћење других видова приступа.

Данас као најзаступљенија технологија за пружање широкопојасних сервиса корисницима, ADSL омогућава повећање пропусног опсега постојећих каблова са бакарним парама (уз минимална улагања), при чему ће се наставити са модернизацијом, коришћењем различитих типова приступних уређаја, као што су

мултисервисне приступне платформе (MSAN) и приступни мултиплексери дигиталних претплатничких линија (DSLAM). MSAN и FMUX уређаји раде по бакарном каблу и користе се у случају реконструкције и доградње приступне мреже, а пре свега за решавање подручја са корисницима са колективним обликом становања (више објеката колективног становања у низу, микронасеља, солитери и сл.), када је потребан капацитет од 60 до 2000 парица. При томе, оптималним избором локација за постављање ових уређаја, могу се у бакарном каблу ослободити парице за реконструкцију датог кабловског подручја, у близини неког од постојећих комутационих чворова.

Телефонске централе

Постојеће телефонске централе које на овом подручју задовољавају потребе корисника су: ПН "Атеница", MSAN "Атеница", MSAN "Трнавска река 2", КН "Прелићи", а у непосредној близини су и MSAN "Трнавска река 1" и MSAN "Горња Атеница".

Капацитети ових централа су следећи:

ПН "Атеница" је централа типа EWSD/RDLU. То је удаљени степен од ГН "Чачак" EWSD и ради као реонска централа, капацитета 7070 парица. На овој локацији постављен је и DSLAM уређај, капацитета 448 ADSL и 32 SHDSL порта.

КН "Прелићи", ради као крајња централа типа EWSD/RDLU (FM 8x2) са 150 парица.

КН "Кулиновци" (EWSD/RDLU) ради као крајња централа са 720 парица.

MSAN "Атеница" је мултисервисна приступна платформа са 1140, а MSAN "Трнавска река 2" са 1080 парица.

У плану је изградња нових ТТ централа типа "MSAN", капацитета од 1000 до 2000 прикључака, на овом и околном подручју, приказаних у графичком делу плана, али и других у складу са потребама и технолошко-техничким напретком.

Оптички каблови

Генерално гледано, телефонске централе у Чачку повезане су оптичким кабловима капацитета од 6 до 48 оптичких влакана. Због поузданости система преноса начињени су тзв. "оптички прстенови" са две одвојене трасе, који повезују градске комутационе чворове: HOST "Чачак" – ПН "Алвациница" - ПН "Јездинско поље" - ПН "Слобода" - HOST "Чачак" - ПН "Љубић" - MSAN "Коњевићи" - ПН "Атеница" - ПН "Алвациница", кабловима капацитета од 24 до 48 оптичких влакана, као и "оптички прстен": Чачак – Гуча – Ивањица – Сателитска станица – Пожега – Лучани – Чачак, као и регионални "оптички прстен": Крагујевац – Горњи Милановац – Чачак – Ужице – Пријеполје – Сјеница – Нови Пазар – Рашка – Краљево – Крагујевац.

До сваке од новопланираних централа (MSAN) планирано је полагање оптичких каблова са одговарајућим бројем оптичких влакана, при чему се:

- планирају оптички каблови са мономодним оптичким влакнима;
- користе оптички каблови без металних елемената (TOSM 03), који се увлаче у полиетиленске цеви;
- на релацијама где се очекује накнадно провлачење оптичког кабла (нпр. заједнички излаз са више праваца и сл.), поставља више оптичких цеви;
- на делу трасе која је заједничка и за каблове месне мреже, обавезно полаже полиетиленска цев у исти ров за накнадно провлачење кабла;

- предвиђају оптички разделници у станицама у којима се завршава више од 24 оптичка влакна;
- предвиђају две одвојене трасе оптичких каблова до станице, за станице које су чворишта у регионалном прстену.

Оптичке каблове треба полагати у ров у зони тротоара саобраћајница и зелених површина, тако да њихове трасе буду усклађене са решењима датим у графичком делу.

Приступне мреже

Савремене приступне мреже подразумевају увођење оптичких каблова, задржавајући бакарне парице само у делу од корисника до прве најближе "концентрације", а такође и прелазак на прстенасту структуру. На овај начин се децентрализацијом приступне мреже и изградњом мултисервисних приступних чворова долази до смањења претплатничке петље и приближавања кориснику.

На подручју овог плана могу се планирати приступне мреже, при чему максимална дужина претплатничке петље не би требало да прелази 1000 m, а у зонама са великим густинама насељености те вредности су од 300 до 800 m. Поређења ради, на сеоским подручјима ове дужине су до 2000 m.

Код планирања приступних мрежа води се рачуна о корисницима, који се у основи могу поделити на "резиденцијалне" и "бизнис" кориснике.

Резиденцијални корисници сврставају се према начину становања у:

- индивидуални облик становања,
- колективни облик становања (до 30 станова),
- колективни облик становања (преко 30 станова).

Код индивидуалног облика становања сагледава се урбаност средине, да би се одредио начин изградње приступне мреже као кабловске или бежичне. Кабловска приступна мрежа изводи се бакарним кабловима, са спољашњим кућним изводима или изводима на стубићима.

Код колективног облика становања до 30 станова, могу се планирати унутрашњи кућни изводи.

Код колективног облика становања преко 30 станова, може се планирати коришћење одговарајућих урађаја.

Тенденција је да се у будућности и за подручја са резиденцијалним корисницима, приступна мрежа гради у архитектури FTH (Fibre To the Home).

Бизнис корисници се могу сврстати у следеће категорије:

- мали корисници (1-9 запослених);
- мали груписани корисници (тржни центри са 10-99 запослених);
- средњи корисници (од 101 до 499 запослених);
- велики корисници (болнице, банке, владине организације, факултети, велика предузећа са преко 500 запослених).

Бизнис корисници заслужују највећу пажњу код планирања приступних мрежа због великих захтеваних капацитета. Зато се за велике бизнис кориснике мрежа ради у архитектури FTB (Fibre To the Building), а за све остале бизнис кориснике приступне мреже у архитектури FTR (Fibre To the Remote), које омогућавају пружање свих захтеваних врста сервиса.

Будућа изградња приступне мреже треба да задовољи све захтеве за новим сервисима, што значи да оптичким кабловима треба што ближе прићи корисницима, што више смањити дужину претплатничке петље по бакарним кабловима и увести нове технологије, односно постепено (еволутивно) прећи на мреже нове генерације.

Ово је област са веома брзим технолошко-техничким напретком и у том смислу код изградње инфраструктуре потребно је рачунати са одређеном резервом за каснија проширења и неометана полагања нових каблова. Каблове полагају у ров у зони тротоара саобраћајница и зелених површина, а њихове трасе обавезно ускладити са решењима датим у графичком делу.

Измештање постојећих и изградњу нових телефонских централа, MSAN-ова и сл. предвидети на јавним површинама и грађевинским парцелама, уз решавање имовинско правних односа (у складу са одговарајућим пројектима), уз обавезно планирање подземних инсталација и усклађивање делова траса подземних ТТ водова које су на јавним површинама са урбанистичким и саобраћајним решењима датим у графичком делу овог плана.

Уклапање у урбанистичка и саобраћајна решења своде се и на усклађивање траса нових и постојећих подземних инсталација и постепено превођење постојеће надземне ТТ мреже у подземну. Трасирање каблова, било да се ради о новопланираним или измештеним кабловима, или кабловима којима се врши каблирање постојећих надземних водова, изводити према овом плану у зонама тротоара саобраћајница и зелених површина, у складу са прописима код укрштања, приближавања и паралелног вођења ове са осталом инфраструктуром и другим објектима.

Реконструкција постојеће мреже, заменом постојећих елемената инфраструктуре (каблова, надземних водова, стубова...) новим, због преоптерећења или смањења губитака, дуплирањем водова због повећања поузданости, односно обезбеђења резервног напајања у случајевима испада, прекида водова, кварова на мрежи, или других критичних ситуација које неодложно захтевају радикалне активности на мрежи, уколико није дошло до реализације планом предвиђене одговарајуће саобраћајнице чија је зона тротоара или зелених површина овим планом предвиђена за трасирање каблова, може се реализовати у складу са постојећим трасама надземних и подземних водова. Обавеза је оператора да касније, код реализације планом предвиђене саобраћајнице, изврши измештање, односно усклађивање траса инсталација у складу са планским решењем датим предметним планом.

Довођење водова до објеката у циљу њиховог прикључења на мрежу фиксне телефоније, извести подземно, коришћењем ТТ канализације, у складу са трасама датим у графичком делу овог плана.

МОБИЛНА ТЕЛЕФОНИЈА

На подручју овог плана и у његовој непосредној близини постоје базне станице мобилне телефоније са антенским системима свих оператора, који у овој области дејствују на територији Републике. Њихов приказ дат је следећом табелом:

назив базне станице	оператер
БСМТ "Трнава"	ТЕЛЕНОР
БСМТ "Чачак 6"	ТЕЛЕНОР
БСМТ "Чачак 2"	МТС
БСМТ "Меркатор"	МТС
БСМТ "Ремонт"	ВИП

Територијом која је оивичена границама овог плана простиру се радио-релејни правци у надлежности поменутих оператора, било да једна од крајњих тачака припада овом подручју, или транзитно. Њихов приказ дат је следећом табелом:

Радио-релејни правац	оператер
БСМТ "Чачак 10" – БСМТ "Трнава"	Теленор
БСМТ "Љубић" – БСМТ "Трнава"	Теленор
БСМТ "Љубић" – БСМТ "Јелица"	МТС
БСМТ "Чачак 2" – БСМТ "Видова"	МТС
БСМТ "Чачак 2" – БСМТ "Градско шеталиште"	МТС

И поред остварене 100%-тне покривености територије сигнаlima и у високој мери задовољења потреба становништва, мреже мобилних телефонија изградњом нових базних станица са антенским системима на појединим деловим подручја могу постићи знатно повећање капацитета, чиме би се задовољиле нове будуће потребе и захтеви које намећу брзина развоја телекомуникација и убрзана појава нових могућности у овој области.

Развој мрежа мобилне телефоније могуће је остварити кроз:

1. квантитативно побољшање мреже:

- а) појавом нових оператера мобилних телефонија уз инсталирање нових радио-базних станица са одговарајућим антенским системима, као и формирање нових радио-релејних праваца;
- б) изградњом већег броја нових базних станица и припадајућих антенских система постојећих оператера, ради повећања капацитета и већег процента покривености територије UMTS сигналом;
- в) формирање већег броја нових радио-релејних праваца, постојећих оператера, са потпуним или делимичним простирањем преко подручја овог плана, ради реализације веза са другим подручјима, али и са другим општинама;

2. квалитативно побољшање мреже:

- а) повећањем квалитета постојећих и увођењем нових сервиса у мобилној телефонији;
- б) масовнијом имплементацијом GPRS технологије ради повећања протока;
- в) тоталним оптичким повезивањем на језгро националне мреже, ради омогућавања коришћења свих могућих сервиса и везу са целим светом;
- г) еволуцијом ка мрежама треће и наредних генерација;
- д) масовнијем остваривању приступа интернету мрежама мобилних телефонија (3G);

Генерално, тенденција је проширење капацитета GSM станица, из разлога повећаних саобраћајних захтева. Такође, тенденција је, у UMTS технологији, побољшање покривености 3G сигналом, покривањем подручја гушћом мрежом 3G базних станица, ради обезбеђења квалитетнијег сигнала, веће брзине мобилног саобраћаја и реализације додатних функција, односно сервиса.

Базне станице мобилне телефоније и припадајуће антенске системе могуће је постављати по силосима, крововима високих зграда, или партерно, односно слободно на тлу, уз примену одговарајућих прописа и заштитних мера (ојачања, темељи, заштитна ограда, електро заштите, заштита од атмосферског пражњења, заштита од буке, заштита од евентуалног зрачења). Обавезна је и израда одговарајуће студије о утицају на животну средину, која треба да буде оверена од стране овлашћене институције.

Електроенергетске и телекомуникационе инсталације до базне станице изводити подземно, а до саме станице обезбедити пут ширине најмање 3 m.

ТВ И РАДИО МРЕЖА

На овом подручју ТВ и радио мрежу представљају станице, антенски системи и остале инсталације емитера и дистрибутера телевизијског и радио програма (представници јавног сервиса, националне, регионалне и локалне покривености).

Подручје овог плана покривено је сигнаlima већег броја емитера, као и неколико дистрибутера телевизијског програма, при чему су присутни представници класичне, бежичне, сателитске и дигиталне кабловске телевизије.

Покривање подручја плана радио сигналом омогућује већи број радио станица са локалном, регионалном и националном покривеношћу и јавним сервисом.

Развој ТВ и радио мрежа на подручју овог плана могуће је остварити кроз:

1. квантитативно побољшање мреже:

- а) проширењем постојећих мрежа, изградњом нових објеката и инсталирањем опреме са већим дометом;
- б) реконструкцијом постојећих мрежа, постепеним превођењем надземне у подземну, коришћењем ТТ или сопствене канализације и усклађивањем са урбанистичким и саобраћајним решењима;
- в) изградњом нових мрежа, појавом нових емитера са својим станицама и антенским системима, довољног домета за покривање одговарајуће територије у складу са додељеном фреквенцијом (тренутно град Чачак има могућност додељивања лиценци за још три емитера ТВ програма са локалном покривеношћу).

2. квалитативно побољшање мреже:

- а) повећањем квалитета постојећих и увођењем нових сервиса у овој области (видео на захтев и сл.);
- б) увођењем нових технологија, као што је дигитална телевизија;
- в) бољим искоришћењем постојеће мреже КДС-а, инсталацијом одговарајуће додатне опреме на чвориштима кабловских система, ради остварења преноса сигнала постојећим инсталацијама и у супротном смеру, нпр. за видео надзор, ТВ пренос неке манифестације са лица места, дојава пожара и сл.
- г) наставком започете акције остварења приступа интернету инсталацијама кабловских телевизија.

Постоји могућност доделе права коришћења фреквенције новим емитерима, а тиме и могућност инсталирања нових ТВ и радио система.

Довођење водова до објеката у циљу њиховог прикључења на мрежу неког од кабловског дистрибутивног система, извести подземно, коришћењем сопствене, или услужне ТТ канализације, у складу са трасама датим у графичком делу овог плана.

ИНФОРМАТИЧКИ СИСТЕМИ

Потребе корисника информатичких система из дана у дан су све веће, било да је реч о грађанима, индивидуалним корисницима или правним лицима. Оне се могу задовољити појавом нових оператера, остварењем бежичног приступа интернету, масовнијем приступу интернету мрежама кабловских телевизија, масовнијом имплементацијом 3G мрежа и увођењем нових технологија, што би допринело повећању расположивог протока. У том смислу акције се сведе на:

1. побољшање постојећих система кроз:

- наставак развоја интернет мреже у складу са константним техничким напретком и појавом нових технолошких могућности, као што су бежични

приступ интернету, приступ интернету технологијама којима се знатно повећава расположиви проток;

- увођењем и развојем нових сервиса (мобилни интернет, мултимедијални сервиси);
- наставком реализације приступа интернету инсталацијама кабловских телевизија;
- стварањем услова за појављивање нових оператера (провајдера) и тако конкурентским побољшањем квалитета корисничких сервиса;

2. побољшање асортимана услуга јавних предузећа

- развојем јединственог општинског информатичког система умрежавањем свих општинских одељења и месних канцеларија;
- информатичким умрежавањем свих општинских јавних предузећа;
- инсталирањем нових информатичких система применом различитих телекомуникационих система (оптички, GSM/GPRS, RDS, или други радио системи, ...) и тиме извршити увођење нових садржаја у области јавног живота грађана, као што су:
 - видео надзор јавних површина,
 - аутоматска наплата паркинга,
 - даљинско управљање и надзор јавним осветљењем,
 - даљинско управљање светлосном сигнализацијом.

Довођење вода до објеката у циљу њиховог прикључења на мрежу неког од информатичких система, извести подземно, коришћењем сопствене, или услужне ТТ канализације, у складу са трасама датим у графичком делу овог плана.

2.3.5 ТЕРМОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

На подручју овог плана заступљена је и разграната гасна мрежа која се састоји од челичног градског гасовода, мерно регулационих станица и дистрибутивне гасне мреже, тако да су објекти са овог подручја претежно оријентисани ка коришћењу гаса за производњу топлотне енергије. Изузетак су поједини индивидуални објекти који се греју сагоревајући чврсто гориво (дрва и угаљ).

Челични градски гасовод пречника DN 250 и притиска до 12 бара, који је део крака гасовода који је изграђен до фабрике „Слобода“ постављен је у северном делу плана паралелно са пружним коловозом. Грана гасовода која се одваја од поменутог правца, изведена је до саме границе предметног плана, где је постављена мерно регулациона станица (МРС) широке потрошње.

На простору овог плана развијена је и секундарна гасна мрежа која је једним делом део дистрибутивне мреже МРС „Јездина“ а већим делом део мреже МРС „Атеница“. Дистрибутивна мрежа (гасна мрежа од полиетиленских цеви притиска до 4 бара) изведена је једнострано или обострано уз локалне саобраћајнице, дуж локалних саобраћајница, границама катастарских парцела или преко самих парцела.

План термотехничке инфраструктуре састоји се у планирању нових, као и у прилагођавању постојећих гасних инсталација, новопланираним и постојећим саобраћајницама и функцијама простора.

Нове трасе челичног гасовода планиране су:

- Од МРС „Атеница“ тротоаром улице Раденка Јањића до пруге Сталаћ-Краљево-Пожега

- Уз пругу до улице Никола Тасла
- Тротоаром улице Никола Тесла
- Од Улице Никола Тесла уз Атеничку реку гас затвара прстен до крака уз пругу.

У деловима плана, где је започет процес гасификације, предвиђен је наставак дистрибутивне мреже и тако остварена могућност прикључка са сваке грађевинске парцеле.

Уколико се за потребе мале привреде појаве потрошачи гаса већег притиска од 4 бара потребно је извршити прикључак гаса на градску гасоводну мрежу притиска 13 бара и то према условима предузећа за транспорт и промет природног и течног гаса (НИС Енергогас).

Капацитети котларница као и мерно регулационих станица одредиће се при изради идејних и главних пројеката.

Уколико се за потребе мале привреде појаве потрошачи гаса већег притиска од 4 бара потребно је извршити прикључак гаса на градску гасоводну мрежу притиска 13 бара, преко посебне МРС и то према условима предузећа за транспорт и промет природног и течног гаса (НИС Енергогас).

Обновљиви и алтернативни извори топлотне енергије

Дугорочни планови топлификације, као и зоне топлификације и гасификације не искључују примену алтернативних и обновљивих извора енергије.

Обновљиви извори енергије (ОИЕ) су извори инергије који се налазе у природи и обнављају се у целости или делимично, као што су: водотокови, биомаса, ветар, сунце, биогаз, депонијски гас, геотермална енергија, и др.

Коришћење ових извора енергије доприноси ефикаснијем коришћењу сопственох потенцијала у производњи енергије, смањењу емисије гасова који изазивају ефекат стаклене баште, смањењу увоза фосилних горива, развоју локалне индустрије и сл.

За производњу топлотне енергије за загревање објеката и потрошне санитарне воде од ОИЕ могу се користити: биомаса, сунчева енергија, биогаз, геотермална енергија... Поред ових извора енергије у ту сврху у примени су и топлотне пумпе „ваздух-вода“ и „вода-вода“.

При изградњи нових објеката или при реконструкцији и адаптацији постојећих потребно је прво размотрити примену неких од поменутих извора топлотне енергије и у ту сврху предузети све потребне архитектонско грађевинске мере.

Подстицај коришћења ОИЕ извршиће се реализацијом следећих активности:

- изградња нових објеката који задовољавају захтеве у погледу енергетске ефикасности и коришћења ОИЕ,
- енергетска санација зграда и увођење ОИЕ у сектору зградарства (углавном у јавном сектору),
- замена уља за ложење, угља и природног гаса који се користе за грејање биомасом и другим ОИЕ,
- увођење даљинских система грејања базираних на коришћењу ОИЕ и комбинованој производњи електричне и топлотне енергије,

- замена коришћења електричне енергије за производњу санитарне топле воде соларном енергијом и другим ОИЕ,
- коришћење и производња опреме и технологија које ће омогућити ефикасније коришћење енергије из ОИЕ.

3.0 ПОСЕБНИ УСЛОВИ

3.1 ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА

За потребе израде Просторног плана града Чачка и ГУП-а Чачак, урађена су 2005. године, два елабората у надлежном Заводу за заштиту споменика културе у Краљеву,

1. ПЛАН ЗАШТИТЕ И РЕВИТАЛИЗАЦИЈЕ КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА НА ТЕРИТОРИЈИ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ЧАЧАК.
2. ПЛАН ЗАШТИТЕ И РЕВИТАЛИЗАЦИЈЕ КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА НА ТЕРИТОРИЈИ ГЕНЕРАЛНОГ ПЛАНА ЧАЧКА

Завод за заштиту споменика културе из Краљева урадио је *Елаборат заштите и ревитализације културног наслеђа на територији Генералног плана Чачка*, на основу рада на терену и издатих мера техничке заштите за појединачне објекте, у септембру 2005. Завод за заштиту споменика сматра да је овај елаборат валидан и ажуриран, и може се користити као услови службе заштите за израду планова генералне регулације.

На основу елабората на територији ПГР „Атеница Кулиновци“ постоје два евидентирана културна добра:

ЕВИДЕНТИРАНА КУЛТУРНА ДОБРА
(која уживају претходну заштиту):

171. Кулиновци, Спомен дом „Др Драгиша Мишовић“.
172. Атеница, стара школа.

Слика -171 спомен дом



Слика 172 – стара школа у Атеници



Основна начела у погледу утврђивања садржаја и функција споменичких објеката и целина, уз ревитализацију и мере техничке заштите, подразумевају узајамно равноправан однос нових потреба и потреба које произилазе из споменичких вредности наслеђа и избегавање намена које би својим присуством деградирале заштићене зоне и амбијенте.

У зонама заштите потребно је остварити услове за продужетак, или ревитализацију, првобитне намене за све оне објекте где је то могуће. Објектима и целинама који су неповратно изгубили своју првобитну намену, могу се одредити функције у духу архитектуре у коју се уносе, под условом да не захтевају радикалне функционалне промене објеката, нарочито у спољном изгледу. Подразумева се да нове намене треба планирати у зависности од локације објеката и потреба те градске зоне.

-условима за спровођење мера техничке заштите објеката и амбијената у заштићеним зонама посебно се утврђује обавеза примене искључиво првобитних материјала и архитектонских детаља, код свих интервенција на архитектури, од којих зависе споменичка својства објекта.

Ови објекти наведени су у списку културних добара са приказаним степеном заштите према Закону о културним добрима;

-њихова обнова и ревитализација вршиће се у складу са условима надлежног Завода за заштиту споменика културе и у складу са условима, датим овим планом, за зоне у којима се ти објекти налазе.

-на евидентирана културна добра (појединачни објекти), у свим фазама реализације плана, примењиваће се чл. 29. Закона о културним добрима («Сл. гласник РС», бр. 71/94), а посебно став 4. овог члана.

3.2 ВЕРСКИ ОБЈЕКАТ

У оквиру ПГР „Атеница-Кулиновци“ егзистира верски објект који припада Трнавском намесништву а Жичкој Епархији. Црква се налази у насељу Атеница, грађена је од 2001. до 2006. године и посвећена је Огњеној Марији. Верски објекат на подручју плана није заштићен као културно добро од стране надлежних институција.

Верске комплексе, формиране у оквиру грађевинског земљишта, уредити и опремити сходно планираној намени.

3.3 ЗАШТИТА И УНАПРЕЂЕЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

У погледу мера заштите и унапређења животне средине, Планом генералне регулације “Атеница Кулиновци” спроводе се смернице ГУП-а Чачак („Сл. лист града Чачка“, број 25/2013) а пре свега смернице за услове заштите животне средине у појединим областима као што су водопривреда, саобраћај, комунална инфраструктура, зеленило и др.

На основу еколошке валоризације простора предложена је организација, начин коришћења и намена површина на подручју плана. Подручје у границама плана саставни је део града као јединствене урбане целине, па самим тим и интегралне градске животне средине.

Извори загађења на подручју плана су врло разнородни: оптадне воде, отпадни муљ из постојећих предтретмана, отпад из технолошких процеса специфичних технологија (категирија штетних и опасних материја), отпад категорије секундарних сировина, чађ, таложне материје и једињења као специфичне загађујуће материје.

Мере заштите животне средине спроводити као део мониторинга за цело насеље.

Земљиште

Подручје у оквиру ПГР „Атеница - Кулиновци“ је у погледу рељефа разноврсно, како по облицима тако и по времену и начину постанка. У морфолошком смислу простор је идући од реке З. Мораве ка југу заравњен, а затим терен таласасто расте ка побрђу планине Јелице (од 210м нмв до 370 нмв). Најзаступљенији типови земљишта у оквиру плана су алувијални нанос песковити, алувијални нанос иловасти, смоница еродирана, смоница алувијална у заравњеном делу а у побрђу врсте смоница, параподзол и смеђе рудно земљиште на кречњаку.

При изградњи објеката и извођењу радова који могу угрозити земљиште, обавезно спроводити поступак Процене утицаја на животну средину у складу са Законом о процени утицаја на животну средину (“Сл. гласник РС” бр. 135/04 и 36/09).

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

Заштита земљишног простора и његовог одрживог коришћења остварује се мерама системског праћења квалитета земљишта, праћењем индикатора за оцену ризика од деградације земљишта, као и спровођењем ремедијационих програма за отклањање последица контаминације и деградације земљишног простора, било да се они дешавају

природно или да су узроковани људским активностима. Израду програма системског праћења квалитета земљишта за идентификована ризична подручја врши:

- министарство надлежно за послове животне средине,
- орган Аутономне покрајине,
- јединица локалне самоуправе,

Програми садрже:

- циљеве смањења ризика,
- мере за постизање ових циљева,
- временске оквире за спровођење мера, и
- изворе финансирања.

Мере морају бити економски оправдане, технички изводљиве уз изведену процену утицаја и анализу ефикасности у остварењу утврђених циљева заштите животне средине. За подручја под ризиком од различитих процеса деградације земљишта, који истовремено делују, могу се усвојити појединачни програми мера у којима ће бити постављени одговарајући циљеви смањења свих истовремено утврђених ризика.

Заштита земљишта врши се оптималним размештајем намена, комплетирањем канализационе мреже и формирањем зелених површина. Простор опремити планираном инфраструктуром у целости што подразумева изградњу свих инфраструктурних објеката и водова.

У циљу заштите од отпадака из комуналне средине битно је да се у складу са одговарајућим општим и градским прописима уклоне и затворе све „дивље“ депоније.

Комунални отпад се одлаже на регионалну депонију. Депоновање отпада из објеката врши се у одговарајућим судовима смештеним на погодним локацијама у склопу парцеле, а у складу са прописима за одређену намену објекта – врсту делатности и одвожењем на депонију, организовано и путем надлежног комуналног предузећа. Заштита од чврстих отпадака постиже се евакуисањем комуналног отпада на градску санитарну депонију (а затим на регионалну депонију након њене изградње). Размештај судова за скупљање отпада и динамика њиховог пражњења морају се усагласити са прописима и условима ЈКП "Комуналац".

Ваздух

Мониторинг систем и планиране мере заштите

Проучавање и праћење квалитета ваздуха има за циљ контролу и утврђивање степена загађености ваздуха, као и утврђивања тренда загађења како би се правовремено деловало ка смањењу садржаја штетних супстанци до нивоа који неће битно утицати на квалитет животне средине (ваздуха, земљишта, вода).

Контрола квалитета ваздуха се остварује системским мерењем имисије, праћењем и истраживањем утицаја квалитета ваздуха на животну средину и извештавањем о резултатима мерења, праћења и истраживања.

Резултати мерења концентрација загађујућих материја пореде се са граничним вредностима имисија (ГВИ), те се на основу обављених анализа утврђују стање и трендови, на основу којих се предузимају одговарајуће мере заштите ваздуха.

Закон о заштити ваздуха дефинисан је квалитетом ваздуха на основу добијених дуготрајних (просечних) и краткотрајних (високих) вредности загађености ваздуха.

Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09), као и подзаконским актима донетим на основу овог Закона утврђене су загађујуће материје за које се обавља систематско и континуално праћење, при чему је посебан акценат дат на типичне материје.

Мерење емисије обезбеђују загађивачи ваздуха на основу Закона о заштити ваздуха (“Сл. гласник РС” број 36/09) као и подзаконска акта донета на основу овог Закона.

Заштита ваздуха од разних видова загађења је на првом месту приоритетних циљева у граду Чачку. Постизање овог циља могуће је остварити кроз:

- Обезбеђење одговарајуће заступљености еколошких система грејања - “Развој система гасификације” на предметном подручју.
- Обезбеђење одговарајуће заступљености еколошких система грејања - “Развој система топлификације” на предметном подручју.
- Обезбеђење мониторинга и контроле излазних гасова из енергетских постројења система грејања и издувних гасова из моторних возила на предметном подручју.
- Повећање степена искоришћености алтернативних и обновљивих извора енергије.

У циљу заштите ваздуха чије загађење највећим делом потиче из индустријских извора као и од саобраћаја, неопходно је спровести следеће мере заштите:

- реализовати предвиђени план гасификације,
- растеретити саобраћај увођењем нових саобраћајница вишег ранга чиме ће се смањити могућност »загушења« саобраћаја и малих брзина вожње, при којима је највећа емисија штетних гасова насталих радом мотора са унутрашњим сагоревањем,
- повремено мерити карактеристичне загађиваче из саобраћаја (угљен-диоксид, оксиди азота и сл.)
- извршити максимално озелењавање слободних површина, како јавних, тако и у оквиру осталог земљишта, ради заштите од прашине, буке и др.
- за заштиту од издувних гасова, прашине и буке из саобраћаја приликом пројектовања и изградње саобраћајница предвидети заштитне дрвореде, евентуално и друге чврсте баријере,
- приликом изградње нових или реконструкције постојећих производних погона који могу да угрозе ваздух насеља, дозволу за рад условити прилагођавањем одговарајуће документације о утицају грађења, употребе објекта или технологије рада на стање животне средине, са мерама њене заштите
- вршити редовно праћење, односно контролисати загађење ваздуха.

Предлог мера за смањење негативног утицаја од планираних термоенергетских постројења на животну средину

Све планиране мере на термоенергетским инсталацијама се заснивају на садашњем степену гасификације и планираном степену будућих траса гасификације, што директно условљава изградњу нових постројења на гас. Овакав степен гасификације захтева:

- увођење мониторинга и систематске контроле продуката сагоревања у термоенергетским постројењима,
- увођење аутоматске контроле продуката сагоревања у термоенергетским постројењима,
- промотивне и едукативне садржаје везане за рационалну потрошњу енергије,
- константан мониторинг продуката сагоревања у сврху ажурирања података у катастру индустријских извора загађивања ваздуха,
- израду детаљних катастарских планова подземних инсталација у сврху синхронизације планова за будућу градњу да би се искључила могућност оштећења инсталација.

За локације и подручја повећаног загађења, одређене су стационарне мерне станице, за мониторинг.

У поступку спровођења мониторинга и мера неопходно је поштовати:

- Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, број 36/09)
- Правилник о садржају планова квалитета ваздуха («Сл. гласник РС» бр. 21/10)
- Уредба о садржини и начину вођења информационог система заштите животне средине, методологији, структури, заједничким основама, категоријама и нивоима сакупљања података, као и о садржини информација о којима се редовно и обавезно обавештава јавност („Службени гласник РС”, број 112/09)
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха («Сл. гласник РС» бр. 11/10)

Бука

Заштита од буке и аерозагађења предвиђена је кроз мере планирања и организације простора:

- размештањем стамбених зона оптималне густине насељености,
- планираним системом саобраћаја, каналисањем саобраћаја према капацитету саобраћајница, раздвајањем локалног и магистралног саобраћаја, формирањем зона умирујућег саобраћаја,
- развојем система јавног градског превоза и фаворизовањем пешачког и бициклическог саобраћаја,
- озелењавањем слободних површина у блоковима, паркинг простора, подизањем дрвореда и увођењем пешачких зона и коридора.

Предвиђене административно-техничке мере побољшања заштите животне средине:

- забрана саобраћаја у центру града за теретна возила изнад 5 тона,
- покретање иницијативе за преусмерење међуградских аутобуских линија,
- увођење екотајмера на семафоре у ужој градској зони,
- увођење недеље без саобраћаја у центру града, као промотивну манифестацију, уз могућност мерења ефеката дислокације саобраћаја на ниво загађујућих материја у ваздуху.

Заштита од буке у животној средини обезбеђује се утврђивањем услова и предузимањем мера заштите у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10), као и подзаконским актима донетим на основу овог Закона а то чини део интегралног система заштите животне средине и односе се на:

- просторно, урбанистичко и акустичко планирање; звучну заштиту;
- стратешку процену утицаја планова и програма, односно процену утицаја пројеката на животну средину, као и на издавање дозволе за изградњу и рад постројења, односно обављање активности;
- прописивање граничних вредности буке у животној средини;
- производњу, промет и употребу извора буке;
- акустичко зонирање;
- израду стратешких карата буке;
- израду акционих планова заштите од буке у животној средини;
- мерење и оцену буке у животној средини;
- процену штетних ефеката буке на здравље људи и животну средину;

- информисање јавности о буци и њеним штетним ефектима у животној средини.

План генералне регулације у правцу смањења утицаја буке на здравље човека предвиђа да се делатности код којих је повећана емисија буке не могу обављати у зонама становања као и у граничном појасу на удаљености мањој од 30м од првих објеката за становање.

Такође саобраћај као један од већих извора буке, регулисан је на начин да планиране примарне градске саобраћајнице преузму увећану фреквенцију саобраћаја, а нарочито теретни саобраћај и да га изместе из централних административних зона и зона становања.

Вода

Мониторинг систем и планиране мере заштите

Према важећем Закону о водама и пратећим подзаконским актима, а у циљу праћења стања загађености вода врши се мониторинг површинских и подземних вода на прописан начин а на основу:

- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода,
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање

Законом о водама (“Сл. гласник РС”, бр. 30/2010, 93/12) као и према подзаконским актима донетим на основу овог Закона у циљу праћења стања загађености вода врши се систематско испитивање квалитета површинских и подземних вода, на прописан начин, на основу Правилника о опасним материјама у водама (“Сл. гласник СРС” бр. 31/82) и Правилник о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода (“Сл. гласник СРС” бр. 47/83), према програму који доноси Влада.

Такође у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12), као и подзаконским актима донетим на основу овог Закона, планирати снимак целокупног система атмосферске канализације као и план за њено проширивање.

Урадити катастар канализационог система и мониторинг црпних станица фекалне канализације.

На сваком испусту отпадних вода у реципијенте и јавну канализацију потребно је поставити уређаје за мерење количине отпадних вода. Привредни субјекти морају вршити континуални мониторинг отпадних вода и нарочито параметара који су условљени врстом делатности односно технолошким процесом.

Упуштање употребљених вода у канализацију регулисано је Одлуком о јавном водоводу и канализацији града Чачка (“Службени лист града Чачка” број 13/2008).

За унапређење комуналне инфраструктуре, која се тиче отпадних вода, потребна је изградња система за пречишћавање комуналних отпадних вода.

Проблем загађења од индустријских отпадних вода треба решити тако да сваки индустријски објекат мора имати постројење за предtretман индустријских отпадних вода, пре упуштања предtretраних вода у канализациону мрежу.

У циљу заштите површинских и подземних вода од загађивања неопходно је:

- редовно праћење исправности воде за пиће у граду, уз доследну примену Закона о искоришћавању и заштити изворишта водоснабдевача
- употпунити водоводну, фекалну и атмосферску канализациону мрежу

- приликом изградње нових или реконструкције постојећих производних погона који могу да угрозе воде, дозволу за пуштање у рад условити свођењем штетних отпадних материја у границе одређене Правилником о опасним материјама у водама
- евидентирати све загађиваче водотокова на подручју града и спровести редовну контролу воде.

Заштита вода од значаја за ово подручје обухвата и:

- заштита система за водоснабдевање
- заштиту подземних вода од загађивања.

Водоснабдевање

Појас санитарне заштите око главних цевовода се спроводи сходно важећим законским прописима и одлукама локалне самоуправе:

- *Појас заштите око магистралних цевовода* износи најмање по 2,5 m од спољне ивице цеви, док **појас заштите око рзавског магистралног цевовода** износи са обе стране најмање по 5 m. У појасу заштите није дозвољена изградња објеката, ни вршење радњи које могу загадити воду или угрозити стабилност цевовода.
- Слободан простор око резервоара, црпних станица, инсталација за поправак квалитета воде, комора за прекид притиска и дубоко бушених бунара обухвата најмање 10,0 m од објекта. Ова зона се обезбеђује ограђивањем и може се користити само као сенокос.

Вршити сталну контролу квалитета воде за пиће (према важећим прописима).

Водотокови

У оквиру предметног подручја протиче река Западна Морава са својим десним притокама Лозничком, Атеничком и Трнавском реком, као и Кулиновачки поток који је у доњем сливу зацељен (па се као атмосферски колектор улива у Атеничку реку).

Посебни циљеви развоја речних корита слива Западне Мораве:

- Извођење регулације З. Мораве низводно од Атеничке реке, са посебним акцентом на ушћа притока.
- Израда пројектне документације и извођење одбрамбених насипа око планиране локације за изградњу централног постројења за пречишћавање отпадних вода, на Атеничкој реци – З. Морави – Трнавској реци.
- Регулацију мањих водотока, посебно оних који се налазе у зонама очуваних екосистема, треба обављати по принципима „натуралне регулације“, која подразумева што мању употребу грубих вештачких интервенција (кинетирања корита, облагања целог попречног профила каменом и бетоном, итд.), како би се у целости очували водени екосистеми и непосредно приобаље (забраном градње објеката који би отежали или онемогућили одржавање насипа).
- На бујичним водотоцима – у горњим деловима слива, заштиту обавити активним мерама ублажавања поплавних таласа.
- Регулацију водотока у зони насеља, поред функционалних критеријума, примерити и урбаним, естетским и другим условима који оплемењују животну средину.
- Побољшати механизме контроле експлоатације наноса као грађевинског материјала.

Заштиту од загађивања спровести кроз следеће мере:

- забраном упуштања отпадних вода без предtretмана у водотокове
- корито уредити у складу са законском регулативом.
- одржавање и чишћење регулисаних водотокова

Подземне воде

Заштиту подземних вода од загађивања спровести кроз следеће мере:

- реализовати планирану изградњу и реконструкцију канализационе мреже и проширити мрежу, уз укидање септичких јама уколико у близини постоји или може да се изгради фекална канализација;
- обавезан је предtretман отпадних вода које су потенцијални извор загађивања.
- заштиту земљишта и рекултивацију деградираних и девастираних површина земљишта.

Јонизујућа зрачења

Заштиту од јонизујућих зрачења спроводити кроз:

- обавезу сталног праћења кретања радиоактивности у животној средини;
- обавезу израде Катастра извора јонизујућих зрачења на подручју Чачка (Ра-громобрана, јонизујућих јављача пожара, рендген апарата и других извора зрачења).

Акцедентна загађења

Мере заштите од потенцијалних удесних и хаваријских загађења спроводиће се у складу са Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон и 72/09 – др. закон):

- код постојећих објеката и технологија од процеса производње, складиштења, утовара, транспорта, претовара штетних и опасних материја, кроз превентивне мере и мере сталног надзора,
- за нове објекте, технологије и радове, као и при реконструкцији постојећих, обавезан је поступак Процене утицаја на животну средину, за објекте који су на листи за процену утицаја на животну средину.

Да би систем заштите био што ефикаснији, одређене мере се примењују у свим фазама:

I Планирања:

- одабир локације,
- концепција градње
- прелазних рампи за ватрогасна возила,
- снабдевање водом за гашење пожара,
- планирање средстава за гашење пожара.

II Пројектовања и градње уз примену:

- грађевинских мера заштите,
- мера заштите на машинским инсталацијама,
- мера заштите на електроинсталацијама,

- уградњу и постављање инсталација, уређаја, средстава и опреме у функцији раног откривања и гашења пожара,
- одређених технолошких мера у складу са наменом објекта.

III У току експлоатације објеката и пратећих инфраструктурних садржаја.

ЗОНА ИНДУСТРИЈЕ И ПОСЛОВАЊА

При реконструкцији и изградњи објеката и извођењу радова који могу угрозити животну средину обавезно је поступити у складу са:

Изградња нових индустријских објеката и постројења у новопланираним комплексима индустрије и пословања, привреде и специфичне мале привреде, тј. у оквиру нових радних зона, мора поштовати одређене услове:

- величина комплекса, односно зоне мора бити усаглашена са технолошким условима и потребама конкретне намене,
- у складу са Законом о процени утицаја на животну средину и у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, потребно је надлежном органу поднети Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину;
- у Студији о процени утицаја на животну средину утврдити неопходне мере заштите животне средине за предметни индустријски објекат или постројење и то: током изградње, током експлоатације и у случају хаварије,
- за поједине објекте потребно је урадити Процену ризика од хемијског удеса у складу са Правилником о методологији за процену опасности од хемијског удеса и од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица, ("Службени гласник Р. Србије" бр. 60/94 и 63/94).
- Планским документом се забрањује обављање делатности које у свом радном процесу користе опасне материје и лако испарљиве и експлозивне материје. Такође у непосредној близини зона становања на граничном појасу у ширини од 30м забрањују се делатности које имају увећану емисију буке и емисију супстанци које узрокују повећано аерозагађење.

УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ РЕГУЛИСАНО ЈЕ ЗАКОНОМ О УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ. Овим законом уређују се: врсте и класификација отпада; планирање управљања отпадом; субјекти управљања отпадом; одговорности и обавезе у управљању отпадом; организовање управљања отпадом; управљање посебним токовима отпада; услови и поступак издавања дозвола; прекогранично кретање отпада; извештавање о отпаду и база података; финансирање управљања отпадом; надзор, као и друга питања од значаја за управљање отпадом.

Циљ овог закона је да се обезбеде и осигурају услови за:

- 1) управљање отпадом на начин којим се не угрожава здравље људи и животна средина;
- 2) превенцију настајања отпада, посебно развојем чистијих технологија и рационалним коришћењем природних богатстава, као и отклањање опасности од његовог штетног дејства на здравље људи и животну средину;
- 3) поновно искоришћење и рециклажу отпада, издвајање секундарних сировина из отпада и коришћење отпада као енергента;

4) развој поступака и метода за одлагање отпада;

5) санацију неуређених одлагалишта отпада;

6) праћење стања постојећих и новоформираних одлагалишта отпада;

Управљање отпадом врши се на начин којим се обезбеђује најмањи ризик по угрожавање живота и здравља људи и животне средине, контролом и мерама смањења:

1) загађења вода, ваздуха и земљишта;

2) опасности по биљни и животињски свет;

3) опасности од настајања удеса, експлозија или пожара;

4) негативних утицаја на пределе и природна добра посебних вредности;

- нивоа буке и непријатних мириса.

Радиоактивни отпад регулише Правилник о управљању радиоактивним отпадом.

Отпадне воде, осим течног отпада регулише Закон о водама.

СТРАТЕГИЈА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ЗА ПЕРИОД 2010-2019. ГОДИНЕ ("Сл. гласник РС", бр. 29/2010) регулише управљање следећим врстама отпада:

- Муљ из канализационих система и садржај септичких јама, осим муља из постројења за третман муља; Муљ који настаје након пречишћавања отпадних вода одлаже се на депоније, што у овом не представља значајан притисак. Међутим, изградњом постројења за третман комуналних отпадних вода, очекују се велике количине отпадног муља који треба збринути на одговарајући начин.
- Слама и други неопасан пољопривредни или шумски материјал који се налази у природи и користи у пољопривреди, шумарству или за производњу енергије из такве биомасе поступцима или методама које немају штетан утицај на животну средину и не угрожавају здравље људи.
- Отпад из рударства који настаје истраживањем, ископавањем, прерадом и складиштењем минералних сировина, као и јаловина из рудника и каменолома;
- Отпад који настаје при тражењу, ископавању, превозу и коначној обради или уништавању минско-експлозивних и других бојних средстава и експлозива; Отпад животињског порекла (лешеви животињског порекла и њихови делови и саставни делови животињског тела који нису намењени или безбедни за исхрану људи, као и конфискат) из објеката за узгој, држање, клање животиња, као и из објеката за производњу, складиштење и промет производа животињског порекла, фекалне материје са фарми и друге природне, неопасне супстанце које се користе у пољопривреди регулише закон о ветеринарству.

Посебни токови отпада

Посебним подзаконским актима регулисано је управљање производима који после употребе постају посебни токови отпада и то:

- Амбалажни отпад јесте свака амбалажа или амбалажни материјал који не може да се искористи у првобитне сврхе, изузев остатака насталих у процесу производње.
- Батерије или акумулатори означавају сваки извор електричне енергије произведене директним претварањем хемијске енергије, а који могу да се састоје од једне или више примарних батеријских ћелија (које се не могу пунити), или једне или више секундарних батеријских ћелија (које се могу пунити), док су истрошене батерије или акумулатори они који се не могу поново користити и представљају отпад, а намењени су третману односно рециклирању.
- Отпадним уљима се сматрају сва минерална или синтетичка уља или мазива, која су неупотребљива за сврху за коју су првобитно била намењена, као што су хидраулична уља, моторна, турбинска уља или друга мазива, бродска уља, уља или течности за

изолацију или пренос топлоте, остала минерална или синтетичка уља, као и уљни остаци из резервоара, мешавине уље-вода и емулзије. Отпадно јестиво уље је уље које настаје обављањем угоститељске и туристичке делатности, у индустрији, трговини и другим сличним делатностима.

- Отпадне гуме јесу гуме од моторних возила (аутомобила, аутобуса, камиона, моторцикала и др.), пољопривредних и грађевинских машина, приколица, вучних машина и сл. након завршетка животног циклуса, односно гуме које власник одбацује због оштећења, истрошености или других разлога.
- Отпадна, односно неупотребљива возила јесу моторна возила или делови возила која су отпад и која власник жели да одложи.
- Отпад од електричне и електронске опреме. Производи којима је за рад потребна електрична енергија или електромагнетно поље, као и опрема за производњу, пренос и мерење струје или јачине електромагнетног поља чине електричну и електронску опрему и уређаје. Отпад од електричне и електронске опреме укључује опрему и уређаје које власник жели да одбаци, као и склопове и саставне делове који настају у индустрији.
- Отпадне флуоресцентне цеви које садрже живу
- Отпад контаминиран дуготрајним органским загађујућим супстанцама (ПОПс отпад). ПОПс отпад је отпад који се састоји, садржи или је контаминиран дуготрајним органским загађујућим супстанцама (ПОПс), где спадају ПЦБ отпад и отпадни ПОПс пестициди (као ДДТ).
- Медицински отпад је хетерогена мешавина комуналног отпада, инфективног, патоанатомског, фармацеутског и лабораторијског отпада, дезинфицијенаса и амбалаже, као и хемијског отпада.

Г р а ђ е в и н с к и о т п а д

Грађевински отпад и отпад од рушења објеката, који се састоји искључиво од инертних компоненти отпада, према Одлуци о о одређивању локације за одлагање грађевинског отпада и отпада од рушења објеката („Сл. лист града Чачка“ број 15/10), може се одлагати у свим депресијама ван утицаја зоне поплавних вода, на територији Просторног плана града Чачка. Власник грађевинског отпада је дужан да на месту настанка врши издвајање рециклабилних компоненти отпада. Количина грађевинског отпада који ће настати у наредном периоду зависиће од интензитета градње, и не може се са сигурношћу предвидети. Уситњен грађевински отпад може се користити за насапање некатегорисаних путева (сеоски, пољски и шумски).

Отпаци угинулих животиња

Потребно је приступити изради програма управљања отпадом животињског порекла. Отпад животињског порекла, као и производе настале прерадом отпада животињског порекла треба користити у енергетске сврхе. Непостојање објеката за сакупљање и складишта за отпад животињског порекла је додатни проблем који треба решити у сарадњи са локалним самоуправама, које су надлежне за уклањање лешева животиња са јавних површина и објеката за узгој и држање животиња. Агенција заштите животне средине Републике Србије прикупља податке о отпаду животињског порекла у складу са правилима достављања података за регистар извора загађивања.

Програм сакупљања опасног отпада из домаћинства

Опасан отпад из домаћинства подразумева пре свега: отпадне батерије, отпадна уља, боје, лакове, старе лекове, пестициде, разне хемикалије и др. Управљање опасним отпадом је у надлежности Министарства животне средине и просторног планирања. Према националној стратегији управљања отпадом 2010-2019 године у градовима је неопходно одредити локације центара за сакупљање опасног отпада из домаћинства. Центри ће се организовати као сабирни центри за сакупљање батерија, акумулатора, лекова, запрљане амбалаже од боја и лакова и друго. Такође треба планирати акције сакупљања опасног отпада из домаћинства периодично и користити мобилне станице за сакупљање.

Програм сакупљања комерцијалног отпада

Комерцијални отпад јесте отпад који настаје у предузећима, установама и другим институцијама, које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада. Велики број трговинских радњи, предузећа и установа је укључен у пројекат примарне селекције отпада. Селектован отпад се одвози на завршну селекцију, а затим се подвргава рециклажи, или се продаје као секундарна сировина. Прикупљање и класификацију истородних или сличних отпада вршити у складу са Стратегијом управљања отпадом Републике Србије и Локалним планом управљања отпадом града Чачка.

Програм управљања индустријским отпадом

Индустријски отпад јесте отпад из било које индустрије или са локације на којој се налази индустрија, осим јаловине и пратећих минералних сировина из рудника и каменолома. Са становишта последица по здравље људи и животну средину, углавном је опасан. Проблем управљања индустријским отпадом је веома изражен, како у целој Србији, тако и на територији града Чачка. Проблем индустријског и опасног отпада у Чачку је специфичан по бројности малих и средњих предузећа. Извори загађења су различити: хемијска индустрија, површинска заштита, ливнице, лакирнице, прерађивачи дрвета, прехранбена индустрија и др. Ову проблематику карактерише:

- недовољна информисаност становништва о индустријском и опасном отпаду и начинима поступања са њима
- непостојање утврђених дозвољених технолошких поступака за третман и прераду индустријског отпада
- непостојање званично одобрених локација за депоније индустријског отпада на републичком нивоу
- постојећа складишта и депоније индустријског отпада су у оквирима фабрика и привременог су карактера

Националном стратегијом управљања отпадом од 2010.-2019. год., као и нацртом Просторног плана Републике Србије предвиђено је отпочињање решавања питања индустријског отпада. Изградња система за управљање опасним отпадом обухвата успостављање прописног сакупљања и транспорта опасног отпада, изградњу пет централних регионалних складишта опасног отпада који се чува ради третмана, изградњу постројења за физичко – хемијски третман опасног отпада у оквиру центра за управљање

опасним отпадом, затим изградњу два инсинератора за спаљивање опасног отпада, као и депоније опасног отпада. Пожељно је искористити капацитете цементне индустрије и термоелектрана за спаљивање одређених врста отпада, уз потпуну контролу емисија.

Отпад са таложника код постојећих предтретмана:

- таложни отпад са постојећих предтретмана а који има карактеристике опасног и штетног отпада, може се депоновати и чувати у кругу предузећа под специјалним условима и сталном контролом и надзором, до коначне диспозиције а у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гл. РС”, бр. 36/09) и подзаконским актима донетим на основу овог закона;

- таложни муљ мањих производних погона прикупљати, депоновати у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гл. РС”, бр. 36/09) и подзаконским актима донетим на основу овог закона.

- контролу и мере заштите инвеститору прописати и условити на основу постојеће Законске регулативе из ове области.

Основни закони и прописи из области животне средине

- ЗАКОН О УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ („Сл. гл. РС“ бр. 36/09 од 15.05.2009) ЗАКОН О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ЗАКОНА О УПРАВЉАЊУ ОТПАДОМ („Сл. гл. РС“ бр. 88/10 од 23. 11.2010) и објављена подзаконска акта на основу Закона о управљању отпадом;
- ЗАКОН О ТРАНСПОРТУ ОПАСНОГ ТЕРЕТА („Сл. гл. РС“ бр.88/10 од 23.11.2010) ЗАКОН О АМБАЛАЖИ И АМБАЛАЖНОМ ОТПАДУ („Сл. гл. РС“ бр. 36/09 од 15. 05.2009.)
- ЗАКОН О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ЗАКОНА О ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ („Сл. гл. РС“ бр. 36/09 од 15. 05.2009); Одлука Уставног суда ЈУз бр. 198/09 ("Сл. гл. РС". бр 43/11 од 14.06.2011) и објављена подзаконска акта на основу Закона о заштити животне средине:
- ЗАКОН О ЗАШТИТИ ПРИРОДЕ („Сл. гл. РС“ бр. 36/09 од 15.05.2009) ЗАКОН О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ЗАКОНА О ЗАШТИТИ ПРИРОДЕ („Сл. гл. РС“ бр. 88/10 од 23.11.2010);
- ИСПРАВКА ЗАКОНА О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ЗАКОНА О ЗАШТИТИ ПРИРОДЕ („Сл. гл. РС“ бр. 91/10 од 03.12.2010) и објављена подзаконска акта на основу Закона о заштити природе.
- ЗАКОН О ЗАШТИТИ ОД НЕЈОНИЗУЈУЋИХ ЗРАЧЕЊА и објављена подзаконска акта на основу Закона од нејонизујућих зрачења:
- ЗАКОН О ЗАШТИТИ ОД ЈОНИЗУЈУЋИХ ЗРАЧЕЊА И О НУКЛЕАРНОЈ СИГУРНОСТИ и објављена подзаконска акта на основу Закона о заштити од јонизујућих зрачења и о нуклеарној сигурности.
- ЗАКОН О ЗАШТИТИ ВАЗДУХА („Сл. гл. РС“, бр. 36/09 од 15.05.2009) и објављена подзаконска акта на основу Закона о заштити ваздуха.
- ЗАКОН О БИОЦИДНИМ ПРОИЗВОДИМА („Сл. гл. РС“ бр. 36/09 од 15.04.2009);
- ЗАКОН О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ЗАКОНА О БИОЦИДНИМ ПРОИЗВОДИМА („Сл. гл. РС“ бр. 88/10 од 23.11.2010);
- ЗАКОН О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ЗАКОНА О БИОЦИДНИМ ПРОИЗВОДИМА („Сл. гл. РС“. бр. 92/11 од 07.12.2011) и објављена подзаконска акта на основу Закона о биоцидним производима.
- ЗАКОН О ХЕМИКАЛИЈАМА („Сл. гл. РС“ бр. 36/09 од 15.05.2009);

- ЗАКОН О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ЗАКОНА О ХЕМИКАЛИЈАМА („Сл. гл. РС“ бр. 88/10 од 23.11.2010)
- ЗАКОН О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ЗАКОНА О ХЕМИКАЛИЈАМА („Сл. гл. РС“ бр. 92/11 од 07.12.2011) и објављена подзаконска акта на основу Закона о хемикалијама.
- ЗАКОН О ЗАШТИТИ ОД БУКЕ У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ („Сл. гл. РС“ бр. 36/09 од 15.05.2009);
- ЗАКОН О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ЗАКОНА О ЗАШТИТИ ОД БУКЕ У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ („Сл. гл. РС“ бр. 88/10 од 23.11.2010); („Сл. гл. РС“ бр. 36/09 од 15.05.2009) и објављена подзаконска акта на основу Закона од буке у животној средини.
- ЗАКОН О ФОНДУ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ („Сл. гл. РС“ бр. 72/09 од 03.09.2009);
- ЗАКОН О ИЗМЕНАМА И ДОПУНАМА ЗАКОНА О ФОНДУ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ („Сл. гл. РС“ бр. 101/09 од 30.12.2011) и објављена подзаконска акта на основу Закона о Фонду за заштиту животне средине:
- ЗАКОН О ИЗМЕНА И ДОПУНАМА ЗАКОНА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ („Сл. гл. РС“ бр. 36/10 од 15.05.2009).
- ЗАКОН О ИЗМЕНА И ДОПУНАМА ЗАКОНА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ („Сл. гл. РС“ бр. 88/10 од 23.11.2010).
- ЗАКОН О ВОДАМА („Сл. гл. РС“ бр. 30/10 од 07.05.2010.).
- ЗАКОН О КОМУНАЛНИМ ДЕЛАТНОСТИМА („Сл. гл. РС“ бр. 88/11 од 24.11.2011).

3.4 ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА, ПОЖАРА, ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НЕСРЕЋА И РАТНИХ РАЗАРАЊА

Мере заштите од елементарних и других већих непогода, и просторно-плански услови од интереса за одбрану земље обрађују се у складу са:

- Законом о одбрани („Сл. гласник РС“ број 45/91, 58/91, 53/93, 67/93, 48/94)
- Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“ број 37/88) и („Сл. гласник РС“ број 53/93, 67/93, 48/94 и 101/2005)
- Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. гласник СРС“ број 44/77)
- Правилником о изградњи станица за снабдевање горивом моторних возила и о ускладиштавању и претакању горива („Сл. лист СФРЈ“ број 27/71)
- Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара („Сл. лист СФРЈ“ број 39/91)
- Правилником о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозије („Сл. лист СФРЈ“ број 24/87)
- Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл. лист СФРЈ“ број 53/88) („Сл. лист СРЈ“ број 28/95)
- Правилником о техничким нормативима за заштиту објекта од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ“ број 11/96)
- Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“ број 8/95)
- Правилником о Изменама и допунама Правилника о техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима („Сл. лист СФРЈ“ број 31/81, 49/82, 29/83, 55/83, 21/88, 52/90)

Мере заштите од пожара прописане су у складу са условима добијеним од МУП –а Секретаријат у Чачку.

Услови заштите од елементарних непогода уграђени су у планирану намену и дугорочну концепцију развоја насеља. Планирана заштита односи се на следеће:

3.4.1 ЗЕМЉОТРЕСИ

Као показатељ сеизмичности терена узима се податак са опште карте Србије. На основу сеизмичких активности и сеизмотектонских својстава терена може се рећи да простор града Чачка спада у сеизмички угрожена подручја.

Према Просторном плану града Чачка на Рефералној карти бр. 4, Заштита животне средине, природних и културних вредности и туризма, на основу сеизмичке активности, конфигурације површинских маса, рељефа терена, подручје ГУП-а припада зони од 7,5° МЦС. Идући од југа ка северу амплитуда се повећава идући ка 8° МЦС.

На основу целокупног сагледавања извршена је сеизмичка рејонизација терена и на предметном подручју које је обухваћено планом издвојене су зоне VII, VII⁺ и VIII-ог степена Меркали-Канкали-Зибергове скале (МКС).

- Зона VII⁰ степени $K_c=0,025$
- Зона VII⁺ степени $K_c=0,030$
- Зона VIII-ог степена $K_c=0,05$

(Подаци су преузети из графичког прилога “Микросеизмичка карта” из студије “Природно – геолошке карактеристике подручја плана” урађене као прилог ГП-у Чачка 2015. год., а која је приложена у документационој основи).

Основна мера заштите од земљотреса представља примену принципа сеизмичког пројектовања објеката, односно примену сигурносних стандарда и техничких прописа заштите при изградњи у сеизмичким подручјима.

Урбанистичке мере заштите, којима се непосредно утиче на смањење повредљивости територије уграђене су у планско решење, при чему је планирано да површине на слободном простору (паркови, скверови, игралишта и др.) могу да се користе у случају земљотреса безбедне зоне за евакуацију, склањање и збрињавање становништва

3.4.2 ПОПЛАВЕ

Заштита од поплава, на територији обухваћеној планским документом, као део територије који припада ГУП-у Чачка биће остварена путем пасивне одбране, завршетком изградње линијских заштитних објеката. У том циљу предвиђен је завршетак изградње одбрамбених насипа.

Израђене бране на Западној Морави, такође знатно утичу на смањење ризика од поплава, јер смањују врх поплавног таласа.

3.4.3 ПОЖАРИ

Основну меру заштите од пожара на подручју Плана генералне регулације представља добро опремљена и организована служба за противпожарну заштиту. У централној зони постоји Ватрогасни дом са организованом ватрогасном службом. За ефикасно деловање потребно је осавременити постојећу структуру и организацију.

Систем водоводне мреже и хидраната представља комплементарну функцију за ефикасну заштиту.

У структури насеља зелене површине и водотокови имају врло значајну улогу задржавања појавних пожара.

У мере противпожарне заштите спадају удаљење објеката један од другог. Међупростори између њих представљају противпожарне преграде и од њих директно зависи противпожарна повредивост на посматраној урбанистичкој површини.

Природним препрекама улицама, травњацима и ниским дрвећем постиже се значајна одбрамбена заштита у преношењу пожара. Приликом планирања зелених површина и растиња треба водити рачуна о ниском, средњем и високом растињу и појасу ниског зеленила и грмља које зауставља први талас пожара.

Комплекс треба да има више приступних праваца које ће ватрогасним јединицама омогућити улазак на парцелу и долазак до објекта.

Угроженост простора у границама плана од пожара отклониће се изградњом хидрантске мреже на уличној водоводној мрежи потребног капацитета, као и придржавањем услова за обезбеђењем противпожарне заштите приликом пројектовања и изградње објеката у складу са њиховом наменом, грађењем саобраћајница оптимално димензионисаним у односу на ранг саобраћајнице и процењени интензитет саобраћаја и обезбеђењем адекватног колског приступа.

Противпожарна хидрантска мрежа треба да буде тако пројектована да јој у случају потребе не буде на сметњи ни ограда ни густо зеленило. Противпожарна хидрантска мрежа мора бити подземна и мора да покрива целокупну површину подручја обрађеног планом, а хидранти су подземни-смештени у коридору саобраћајница.

Инсталације морају бити изведене као сигурне од пожара.

3.4.4 ВЕТАР

Подручје Чачка се налази под утицајем ветрова из северног и северозападног правца (учесталост 84% и 82%). Највећу средњу годишњу брзину имају северни и југоисточни ветар од 2,3 м/сец и 2,2 м/сец.

Заштиту од могућих олујних ветрова спровести:

-реализацијом планиране намене простора ГУП-а - при пројектовању објеката обезбедити заштиту од ових утицаја.

Општу ветрозаштитну функцију имају постојеће и планиране површине градског и ванградског зеленила.

3.4.5 ЗАШТИТА ОД РАТНИХ РАЗАРАЊА

Предложеним решењима намене простора, инфраструктурних система и заштите животне средине, као и мерама и условима, овај план је обезбедио подлогу за уређивање насеља у условима мира и рата. Обезбеђење реализације специфичних захтева одвијаће се по посебним програмима.

3.5. УСЛОВИ ПРИСТУПАЧНОСТИ ОСОБАМА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА

Приликом планирања и пројектовања јавних, саобраћајних и пешачких површина (тротоари и пешачке стазе, пешачки прелази, паркинзи, стајалишта јавног превоза, прилази до објеката хоризонталне и вертикалне комуникације у јавним и стамбеним објектима) морају се обезбедити услови за несметано кретање деце, старих,

хендикепираних и инвалидних лица, у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности (“Сл. гласник РС”, бр. 46/13), као и осталим важећим прописима, нормативима и стандардима који регулишу ову област и то:

- тротоари и пешачки прелази потребно је да имају нагиб до 5% (1:20), а изузетно 8% (1:12);
- највиши попречни нагиб тротоара на правац кретања износи 2%;
- за савлађивање висинске разлике између тротоара и коловоза, максимални нагиб закошеног дела може износити 20% (1:5);
- прилаз до објеката предвидети на делу објекта чији је приземни део у нивоу терена или је мање уздигнут у односу на терен
- пројектовати свуда уз степенишне просторе и денivelације партера и одговарајуће рампе са максималним нагибом од 15%.

Нивелације свих пешачких стаза и пролаза радити у складу са важећим прописима о кретању инвалидних лица.

Потребно је испоштовати одредбе Закона о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом („Сл. гласник РС“ број 33/2006), у смислу члана 13.

3.6 МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Одрживи развој је у директној функцији са уштедом енергије, тј. са енергетском ефикасношћу постојећих објеката и објеката који се граде.

Уштеда енергије (енергетска ефикасност) у пословним објектима и станоградњи постиже се применом одговарајућих пасивних и активних мера:

- побољшањем термоизолације зидова, кровова и прозора;
- побољшањем заптивености зграде;
- побољшањем квалитета и заптивености прозора;
- обезбеђењем засенчења прозора и спречавањем упада директног сунчевог зрачења у просторије;
- побољшањем система регулације који ће обезбедити оптималне услове у објекту у летњим и зимским условима рада;
- применом система интелигентних и комуникабилних електричних инсталација, које омогућавају максималан комфор своме власнику и које уместо њега доносе неке одлуке (активно делују);
- применом система рекулперације и регенерације топлотне енергије;
- примена извора топлотне енергије са високим степеном корисности; (кондензациони котлови, топлотне пумпе и сл.);
- коришћење обновљивих извора енергије (соларна енергија, геотермална енергија);
- коришћење расхладних сертифицираних извора енергије са високим степенима
- коришћење акумулатора расхладне енергије за покривање вршних оптерећења.

Има смисла применити активне системе ради енергетских уштеда, побољшање енергетске ефикасности, од фазе пројектовања све до фазе изградње и пуштања објеката у рад и добијања употребне дозволе. Да би један објекат био максимално енергетски ефикасан потребно је применити све расположиве пасивне и активне мере, до границе економске исплативости.

Посебно се обраћа пажња на стварање енергије из обновљивих извора (сунце, ветар, вода, биогас...) когенерацију (истовремено стварање електричне и топлотне енергије) смањење емисија штетних гасова, стварање објеката који у што већој мери сами обезбеђују своје енергетске потребе.

Смањење потрошње се може остварити, између осталог, и следећим поступцима:

- уградња електронског система за расподелу потрошње, који ће бити програмиран да не дозволи истовремено укључење највећих потрошача (смањење вршне потрошње-ангажоване снаге, чији максимум се наплаћује за цео месец и ако је можда трајао само само сат времена) или да користи електричну енергију по нижој тарифи где год је то могуће
- уградња “паметног“ осветљења, које ради само током нечијег присуства у просторији, и које подешава интензитет осветљења према спољашњим условима, а уз то користи ефикасније изворе осветљења (ЛЕД, флуоресцентне лампе...)
- побољшање топлотне изолације – зидови, столарија, топоводи и цевоводи, вентили...
- уградња “паметне“ климатизације- централизован и програмбилан начин контроле грејања и хлађења, везан за стварне потрбе и присуство корисника
- коришћење вишка топлотне енергије из неког дела објекта у осталим деловима објекта
- пројектовање и градња објекта уз коришћење савремених техничких решења ради бољег искоришћења сунчеве енергије за осветљење и догревање
- коришћење природних потенцијала микролокације објекта.
За генерисање енергије могу се користити:
- соларни фотонапонски панели који стварају електричну енергију из сунчеве светлости
- соларни термални панели који стварају електричну енергију из сунчеве светлости греју воду или неки други флуид
- ветрогенератори који енергију ветра претварају у електричну или механичку енергију
- микротурбине које когенерацијом стварају и топлотну и електричну енергију, имају изузетно ниске емисије штетних гасова, а као гориво могу користити природан гас, дизел и слично али и обнављање и отпадне гасове (са фарми и депонија, или из постројења за прераду отпадних вода, затим из гасовода и рафинерија)
- геотермалне пумпе које подземну воду константне температуре користе за грејање и/или хлађење објекта
- топлотне пумпе које и без подземних извора могу грејати или хладити објекте
- хидрогенератори на рекама и потоцима
- биомаса

Ако сте спремни да направите значајну инвестицију у мере за побољшање енергетске ефикасности:

- примените енергетско пројектовање за уштеде током целог животног циклуса у новим или реконструисаним зградама
- замените светиљке енергетски ефикасним
- користите и/или уградите системе управљања (на пр. Програматор, собне термостате и термостатске регулационе вентиле за регулацију грејања простора у згради)
- замените котлове за топлу воду који раде на течна горива гасним кондезационим котловима са радијаторима
- замените прозоре енергетски ефикасним (са двоструким стаклима и вишекоморним профилима)
- користите специјална ниско – емисиона стакла кад год је то прикладно, пре свега, у зградама терцијарног сектора
- уградите одговарајуће спољне уређаје за засењивање

- хоризонталне уређаје на отворима окренутим ка југу
- вертикалне уређаје за засењивање (ролетне, жалузине, шалоне) на отворима окренутим према истоку и западу
- пројектујте системе прозора, уградите контролу бљеска и друге одговарајуће системе (на пр. рефлекторе светлости)
- пројектујте просторе са побољшаним условима дневне светлости
- пројектујте спољне просторе према биоклиматским критеријумима, контролишите микроклиму
- у канцеларијама и другим комерцијалним зградама уградите системе за управљање енергијом
- уградите системе за хлађење
- користите даљинско грејање за стамбене блокове или комплексе зграда
- користите и/или уградите системе са фотонапонским ћелијама на кровове зграде, зидове спољне просторе...
- додајте/интегришите пасивне соларне системе на постојеће зграде (стаклене веранде и тромбове зидове..)
- примените урбанистичко планирање за очување енергије и интеграцију ОИЕ (обновљивих извора енергије).

4.0 ПРАВИЛА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ, ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ И ИСПРАВКЕ ГРАНИЦА ПАРЦЕЛА

Грађевинска парцела је најмањи део простора обухваћеног планом која својом површином и обликом задовољава услове изградње објеката у складу са планским решењем, правилима грађења и техничким прописима. Грађевинска парцела се формира од једне или више катастарских парцела, односно делова парцела, у складу са планским условима.

Грађевинска парцела мора имати одговарајућу величину и облик за предвиђену намену. Свака парцела, по правилу треба да је директно ослоњена на јавну саобраћајну површину са које је обезбеђен приступ, а изузетак представљају оне парцеле које се не граниче са јавном површином, али имају трајно обезбеђен индиректан приступ на такву површину.

Грађевинска парцела намењена за грађење треба по правилу да има облик правоугаоника или трапеза.

У складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 72/09 и 81/09 - исправка и 64/10 – УС) - члан 65. и Закона о изменама и допунама Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ број 24/11) Планом генералне регулације „Атеница Кулиновци“ дефинисана су правила за парцелацију и препарцелацију грађевинског земљишта у границама грађевинског подручја и примењују се на деловима простора на којима није прописана разрада плановима детаљне регулације. На деловима простора за које је прописана разрада плановима детаљне регулације правила парцелације и препарцелације ће бити дефинисана предметним плановима.

За потребе парцелације или препарцелације ради се пројекат парцелације или препарцелације у складу се правилима парцелације и препарцелације из Плана генералне регулације. За просторе за које је ППР-е предвиђена даља разрада планским документом нижег реда радиће се у складу са правилима утврђеним будућим ПДР-е.

Парцеле се могу укрупњавати или делити за поједине врсте градње, према планираној намени простора, у циљу формирања грађевинских парцела оптималних величина, облика и површина за изградњу објеката у складу са решењима из плана.

Грађевинска парцела може се укрупнити препарцелацијом према правилима парцелације и грађења датим овим Планом генералне регулације.

Грађевинска парцела може се делити парцелацијом до минимума утврђеног правилима парцелације и грађења датим овим Планом генералне регулације.

У случају да је катастарска парцела мања од минимума прописаног у правилима парцелације да би постала и грађевинска потребну површину парцеле обезбедити у поступку препарцелације или исправке граница. Изузеци од овог правила су следећи:

- Парцеле мање од минимума прописаних планом генералне регулације могу да егзистирају у простору као грађевинске парцеле само у случају да се на њима налазе објекти под заштитом евидентирани од стране Завода за заштиту споменика. Код њих се примењује степен искоришћености који је прописан правилима грађења за одговарајућу урбанистичку зону, целину или подцелину у оквиру које се објекат налази.
- Парцеле мање од минимума прописаних планом генералне регулације могу да егзистирају у простору као грађевинске парцеле у случају када се њихова површина смањује због планираног саобраћајног решења, а не постоји могућност извршења препарцелације.

Пројектом парцелације на једној катастарској парцели може се образовати већи број грађевинских парцела, на начин и под условима дефинисаним овим планом (у правилима грађења).

Пројектом препарцелације од већег броја катастарских парцела или њихових делова може се образовати једна или више грађевинских парцела, на начин и под условима дефинисаним овим планом (у правилима грађења).

Исправку граница суседних парцела у циљу формирања грађевинске парцеле као и одређивања границе површине јавне намене радити у складу са условима дефинисаним овим планом, на предлог власника, односно закупца постојеће катастарске парцеле и уз сагласност власника суседне катастарске парцеле, под условом да је таква промена у складу са планским документом. Приликом утврђивања услова за исправку граница парцела мора се поштовати правило да катастарска парцела која се придодаје суседној парцели не испуњава услове за посебну грађевинску парцелу, као и да је мање површине од суседне парцеле.

За грађење, односно постављање електроенергетских и телекомуникационих објеката или уређаја може се формирати грађевинска парцела.

5.0 ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

5.1 ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА У УРБАНИСТИЧКИМ ЗОНАМА, ЦЕЛИНАМА И ПОДЦЕЛИНАМА

Општа правила грађења

Правилима грађења уређују се дозвољене претежне и пратеће намене, минимална величина парцеле, максимални индекс заузетости, постављање објекта у односу на регулациону линију и у односу на границе грађевинске парцеле, међусобна удаљеност објекта, висина или спратност објекта, изградња других објеката на истој грађевинској парцели, постављање оgrade, начин обезбеђивања приступа парцели, паркирање и гаражирање и др.

Правила грађења представљају скуп међусобно зависних правила за изградњу објеката на појединачним грађевинским парцелама, дата по претежним наменама по зонама, целинама и подцелинама из Плана генералне регулације.

Правила се примењују:

- за директно спровођење плана - издавање локацијске дозволе.
- као смернице за израду Плана детаљне регулације
- за израду урбанистичких пројеката.

У графичком прилогу „Карта планиране намене површина“ дате су претежне намене, а као пратеће могу се јавити њима компатибилне намене. Међусобно компатибилне намене су становање, пословање, трговина, угоститељство, занатство и услуге, комунални и саобраћајни објекти у функцији становања, пословања или снабдевања горивом, јавне намене - здравство, социјална и дечија заштита, образовање, култура, спорт и рекреација, верски објекти.

Пејзажно уређење, споменици, фонтане, мобилијар и урбана опрема компатибилни су са свим наменама и могу се без посебних услова реализовати на свим површинама.

Забрањена је изградња свих објеката у којима се обављају делатности које могу да угрозе околне објекте и животну средину буком, вибрацијама, гасовима, мирисима, отпадним водама, и другим штетним дејствима, као и објекти који се по архитектонско грађевинском склопу не уклапају у окружење.

5.1.1 СТАНОВАЊЕ

5.1.1.1 СТАНОВАЊЕ НИСКИХ ГУСТИНА НАСЕЉЕНОСТИ до 50/ха

Урбанистичке целине 1.3, 1.4, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9 и 3.10

Дозвољена густина насељености - до 50 становника/ха; а густина становања до 20 станова/ха

- У оквиру ове намене могу се градити:
 - породични стамбени објекат
 - породични стамбено-пословни објекат
 - пословни објекат
- Намена парцеле може бити и чисто пословна, али искључиво за делатности које не угрожавају животну средину
 - У склопу породичних стамбено-пословних и пословних објеката могу се обављати следеће делатности:
 - трговина (продавнице свих типова за продају прехранбене и робе широке потрошње на мало и др.),
 - услужно занатство (пекарске, посластичарске, обућарске, кројачке, фризерске, фотографске радње, праонице возила и друге занатске радње)
 - услужне делатности (књижара, видеотека, хемијска чистионица и др.),

- угоститељство (мотел, пансион, ресторан, таверна, кафе бар, пицерија, хамбургерија...)
- здравство (апотека, опште и специјалистичке ординације, амбуланте, стационари мањих капацитета и сл.)
- социјална заштита (сервиси за чување деце, вртићи, обданишта, играонице за децу, смештај и нега старих и изнемоглих лица и др.),
- култура (галерије, библиотеке, читаонице, и др.),
- забава (билијар салони, салони видео игара, и др.)
- спорта (теретане, вежбаоне за аеробик, фитнес, бодибилдинг и др.),
- пословно-административне делатности (филијале банака, поште, представништва, агенције, пословни бирои).

У зони се могу планирати и друге делатности уз услов да не угрожавају околину, животну средину и услове становања, буком, гасовима, отпадним материјама или другим штетним дејствима, односно да су предвиђене мере, којима се у потпуности обезбеђује околина од загађења, да имају обезбеђене услове прикључка на комуналну инфраструктурну мрежу, те да се у складу са наменом и капацитетима може обезбедити потребан, правилима прописан број паркинг места за кориснике.

Забрањује се изградња објеката који би врстом и карактером делатности негативно утицала на претежну намену - становање и на животну средину разним штетним утицајима (буком, загађењем ваздуха, воде, земљишта, отпадним материјама и сл.).

Објекте градити као:

- слободно стојеће
- двојне објекте
- спратност објеката максимално По+Пр+1
- индекс заузетости парцеле - максимално 35 %
- најмања ширина фронта парцеле за слободностојеће објекте је 10,00м, за двојне објекте 16,0 м
- најмања површина парцеле је 5.0ара за слободностојећи објекат; 6.0 (2x3.0) за двојни
- изузетно парцеле мање од 5.0 ари могу да егзистирају у случају да се ради о постојећим или парцелама којима је планираном саобраћајном мрежом смањена површина
- на парцелама пословни простор се може организовати у саставу стамбеног објекта (приземна етажа) уколико то организација парцеле дозвољава
- на парцелама са стамбеним објектима, у дну парцеле могуће је градити пратеће објекте (гараже, оставе за огрев, летње кухиње)
- постојећи породични стамбени објекти могу се реконструисати под истим условима који важе за новопланиране објекте
- положај објеката одређен је грађевинском линијом која је дефинисана у односу на регулациону линију (Графички прилог бр.8 Карта урбанистичке регулације). Објекте постављати на или унутар грађевинске линије. Препорука је да се објекти постављају на грађевинску линију ка улици.
- постојећи објекти који делом задиру у планирану грађевинску линију имају следећи третман - задржавају се, али приликом интервенција у смислу реконструкције и доградње мора се поштовати дата грађевинска линија.
- на простору између регулационе и грађевинске линије предвидети зелене површине или комбиновати паркинг простор са зеленилом
- најмања дозвољена међусобна удаљеност породичних слободностојећих износи 4,0 м. За изграђене породичне стамбене објекте чија је међусобна удаљеност мања од 3.0м, у случају реконструкције могу се на суседним странама предвиђати наспрамни отвори

нестамбених просторија са минималном висином парапета $x=1.80\text{м}$

- удаљеност новог породичног стамбеног објекта од другог објекта, било које врсте изградње или нестамбеног објекта, може бити најмање 4.0м
- најмање дозвољено растојање основног габарита објекта (без испада) и међе суседне грађевинске парцеле износи за:
 - слободностојеће објекте на делу бочног дворишта северне оријентације 1,50 м
 - слободностојеће објекте на делу бочног дворишта јужне оријентације 2,50 м
 - двојне 4,00 м
- За изграђене породичне стамбене објекте чије је растојање до границе грађевинске парцеле мање, у случају реконструкције не могу се на суседним странама предвиђати отвори стамбених просторија
- Приступ парцели остварити са јавног пута или преко приватног пролаза
- Ширина приватног пролаза за парцеле које немају директан приступ јавном путу не може бити мања од 2.50м
- Паркирање обезбедити у оквиру сопствених парцела
- Висина надзетка подкровне етажне мах 1,60 м
- Ограђивање парцела - зиданом оградом до висине 0,90 м или транспарентном до висине 1,40 м . Висина зидане, непрозирне ограде између парцела може бити и до висине 1,40 м уз сагласност суседа, а стубови ограде морају бити на земљишту власника парцеле. Ограђивање се може вршити и живом зеленом оградом
- За потребе препарцелације и парцелације потребно је урадити пројекат парцелације односно препарцелације.

5.1.1.2 СТАНОВАЊЕ СРЕДЊЕ ГУСТИНЕ НАСЕЉЕНОСТИ 50-150ст/ха

Урбанистичке целине 1.5, 2.3, 3.2, 4.4, 4.9, 4.10 и 5.2

- У оквиру предметних урбанистичких целина планирано је погушћавање кроз реконструкцију, доградњу и надградњу, постојећих и изградњу нових објеката.
- Планирана густина насељености од 51-150 становника/ха, а просечна густина становања 20-50 станова/ха;
- Дозвољена намена је породично становање, породично становање са пословањем и чисто пословање
- У склопу породичних стамбено-пословних и пословних објеката могу се обављати следеће делатности:
 - трговина (продавнице свих типова за продају прехранбене и робе широке потрошње на мало и др.),
 - услужно занатство (пекарске, посластичарске, обућарске, кројачке, фризерске, фотографске радње, праонице возила и друге занатске радње)
 - услужне делатности (књижара, видеотека, хемијска чистионица и др.),
 - угоститељство (мотел, пансион, ресторан, таверна, кафе бар, пицерија, хамбургерија...)
 - здравство (апотека, опште и специјалистичке ординације, амбуланте, стационари мањих капацитета и сл.)
 - социјална заштита (сервиси за чување деце, вртићи, обданишта, играонице за децу, смештај и нега старих и изнемоглих лица и др.),

- култура (галерије, библиотеке, читаонице, и др.),
- забава (билијар салони, салони видео игара, и др.)
- спорта (теретане, вежбаоне за аеробик, фитнес, бодибилдинг и др.),
- пословно-административне делатности (филијале банака, поште, представништва, агенције, пословни бирои).

У зони се могу планирати и друге делатности уз услов да не угрожавају околину, животну средину и услове становања, буком, гасовима, отпадним материјама или другим штетним дејствима, односно да су предвиђене мере, којима се у потпуности обезбеђује околина од загађења, да имају обезбеђене услове прикључка на комуналну инфраструктурну мрежу, те да се у складу са наменом и капацитетима може обезбедити потребан, правилима прописан број паркинг места за кориснике.

Забрањује се изградња објеката чија би намена негативно утицала на претежну намену - становање. Нису дозвољене пословне и производне делатности које могу угрозити животну средину и услове становања разним штетним утицајима: буком, гасовима, отпадним материјама или другим штетним дејствима, односно за која нису предвиђене мере којима се у потпуности обезбеђује околина од загађења. У зони породичног становања није дозвољена изградња објеката намена као што су галванизерске, ауто лимарске, ливачке, пластичарске, прераде коже, качарске, каменорезачке, мљење минерала и камена, сакупљање секундарних сировина и сл.

- У овој зони градити стамбене објекте искључиво типа индивидуалних породичних објеката. У оквиру једног индивидуалног стамбеног објекта могуће је организовати максимум три стана.
- Врсте објеката с обзиром на начин изградње на грађевинској парцели у зони породичног становања су:
 - слободно-стојећи
 - двојни (објекти на суседним парцелама додирују једну заједничку линију границе парцеле)
 - у непрекинутом низу (објекат додирује обе бочне линије грађевинске парцеле)
 - у прекинутом низу (објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле)
 - полуатријумски (објекат додирује три линије грађевинске парцеле)
 - атријумски – са затвореним заједничким двориштем.
- Минимална површина грађевинске парцеле:
 - за слободно-стојећи објекат је 3.0 ара, изузетно 2.0 ара (односи се на постојеће и парцеле којима је формирањем саобраћајница смањена површина)
 - за двојни је 4.0 ара (2 x 2.0)
 - за објекте у непрекинутом низу је 2.0 ара
 - за објекте у прекинутом низу је 1.5 ара
 - за полуатријумске објекте је 1.5 ара
- На парцелама до 5,00 ари пословни простор се може организовати у саставу стамбеног објекта, али не више од 30% површине. Уколико се ради о пословању које има карактер услужног занатства онда је та површина ограничена на 10%.
- На парцелама већим од 5,00 ари могућа је изградња и другог објекта на парцели за потребе становања или за потребе организовања пословног простора из терцијарног сектора
- На парцелама већим од 5,00 ари уколико се планира изградња другог стамбеног или

- пословног објекта, помоћни објекти се не могу градити као независни објекти.
- Минимална ширина грађевинске парцеле:
 - за слободно-стојећи објекат је 10.0м
 - за двојни 16.0м (2 x 8.0м)
 - за објекте низу је 5.0м
 - Спратност објеката максимално По+Пр+2. Изградња подрумске или сутеренске етаже је могућа уколико не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.
 - Спратност помоћних објеката који су самостални објекти је По+Пр,
 - Индекс заузетости парцеле - максимално 50 %
 - Постојећи породични стамбени објекти могу се реконструисати, дограђивати и надграђивати под истим условима који важе за новопланиране објекте
 - Најмања дозвољена међусобна удаљеност породичних слободностојећих и објеката у прекинутом низу износи 4.0м. За породичне стамбене објекте чија је међусобна удаљеност мања од 3.0м могу се на суседним странама предвиђати насрамни отвори нестамбених просторија са минималном висином парапета $x=1.80\text{м}$
 - Најмање дозвољено растојање основног габарита објекта (без истака) и линије суседне грађевинске парцеле за породичне стамбене, стамбено-пословне и пословне објекте је:
 - за слободностојеће објекте:
 - на делу бочног дворишта северне (односно западне) оријентације 2.0 м
 - на делу бочног дворишта јужне (односно источне) оријентације 3.0 м
 - за двојне објекте и објекте у прекинутом низу на бочном делу дворишта 4.0 м
 - за први или последњи објекат у непрекинутом низу 3.0 м
 - Слободностојећи објекти се могу градити и ближе линији суседне парцеле на делу бочног дворишта северне оријентације, тј. на растојању од 1.0 м, у случају да је растојање објекта на делу бочног дворишта јужне оријентације на суседној парцели мин. 4.0 м, тј. да је међусобна удаљеност објеката 5.0 м.
 - Објекат се може градити и на линији једне од суседних парцела уколико је то наслеђен начин градње у блоку, а у том случају грађење објекта је условљено ширином слободног пролаза на припадајућој парцели у делу бочног дворишта мин. 4,0 м, а такође мора бити задовољен услов у погледу међусобне удаљености објеката с обзиром на планирану висину, а то је $\frac{1}{2}$ висине вишег објекта.
 - За грађење и реконструкцију објеката на линији суседне парцеле као и на удаљеностима од суседне парцеле мањим од 1,0 м, на зидовима према суседној парцели се не могу пројектовати нити накнадно изводити отвори. На овим фасадама се могу уграђивати само фиксни стаклени елементи «стаклени зидови» (копилит стакло, стаклене призме, полигал и сл.) који би служили искључиво за нужно осветлење просторије.
 - Висина надзетка подкровних етажа мах 1,60 м
 - Положај новопланираних објеката одређен је грађевинском линијом која је дефинисана у односу на регулациону линију (Графички прилог бр.8 Карта урбанистичке регулације). Положај грађевинске линије у зонама где већ постоје изграђени објекти утврђен је на основу позиције већине изграђених објеката. Објекте постављати на или унутар грађевинске линије.
 - Постојећи објекти који делом задиру у планирану грађевинску линију имају следећи третман - задржавају се уколико њихов положај не угрожава безбедност (објекти на регулативи у зони раскрснице и сл.) али за интервенције у смислу реконструкције и доградње мора се поштовати дата грађевинска линија.
 - Приступ парцели остварити са јавног пута или преко приватног пролаза

- Ширина приватног пролаза не може бити мања од 2.50м
- Смештај сопствених возила решавати у склопу парцеле изван површине јавног пута, уз услов 1.1 ПМ/ стан, односно 1ПМ/ 70м² корисног простора
- Настојати да се гаражирање аутомобила оствари у склопу основног објекта -помоћни простор (простор у функцији основног објекта), а ако се гради као независни објекат на парцели (доградња уз постојећи стамбени или изградња новог) може имати мах.површину 30м².
- Ограђивање парцела - зиданом или транспарентном оградом до висине 1,40 м. Ограђивање се може вршити и живом зеленом оградом. Висина зидане, непрозирне ограде између парцела може бити и до висине 1,40 м а стубови ограде морају бити на земљишту власника парцеле. Зидане и друге врсте ограда постављају се на регулациону линију тако да ограда, стубови ограде и капије буду на грађевинској парцели која се ограђује. Угаоне грађевинске парцеле на раскрсницама саобраћајница морају бити транспарентне , с тим да парапет ограде до максималне висине од 60цм може бити зидан (опека, камен, бетон и др.)
- За потребе формирања грађевинске парцеле, у складу са Законом извршити парцелацију односно препарцелацију.

5.1.1.3. СОЦИЈАЛНО СТАНОВАЊЕ

Урбанистичка подцелина 2.3а

Планирана намена подцелине 2.3а је вишепородично становање Даје се могућност изградње са комбинацијом пословних и услужних објеката.

Забрањена је изградња објеката чија намена негативно утиче на претежну намену - становање (стварање буке, загађење ваздуха, воде , земљишта и сл.)

Услови за вишепородично становање

Дозвољена намена – вишепородично становање у приземљима могућа изградња пословних и услужних објеката

- Максимална спратност објеката По+П+3+Пк
- Степен искоришћености земљишта од 40% под објектима, 40% под слободним површинама (тргови, пешачке стазе, дечја игралишта, отворени терени, зеленило)
- Подрумске, односно сутеренске просторије користити за уређење двонаменских склоништа, са функцијом гаража, подрумских помоћних просторија
- Најмања површина грађевинске парцеле за објекте у прекинутом и непрекинутом низу је 6.0 ари, а за слободностојећи објекат је 8.0 ари
- Најмања ширина грађевинске парцеле за слободностојеће објекте је 20,00м а за објекте у прекинутом и непрекинутом низу 15,00м
- Положај објекта одређен је грађевинском линијом која је дефинисана у односу на регулациону линију. Објекте постављати на или унутар грађевинске линије. (Графички прилог бр.8 Карта урбанистичке регулације).
- У приземљу објекта пројектовати пословни простор, под условом да не угрожава функцију становања и животну средину
- Објекте у низу поставити у нултој позицији разделних граница, односно објекти додирују бочне границе грађевинских парцела
- Када се дилатације објеката налазе на граници парцела, растојање између објеката је у ширини дилатације
- Најмања дозвољена међусобна удаљеност слободностојећих вишепородичних и

објеката у прекинутом низу износи половину висине вишег објекта, а не може бити мања од 4,0 м

- Није дозвољено отварање фасадних отвора на калканском зиду на бочним суседним парцелама, осим у оквиру светларника
- На истој грађевинској парцели могућа је изградња и других објеката у функцији основног објекта (гараже и сл.)
- Приступ парцели остварити са јавног пута или преко приватног пролаза
- Ширина приватног пролаза не може бити мања од 2.50м
- Паркирање обезбедити у оквиру сопствених парцела (у самом објекту или на слободном делу парцеле) уз услов 1.2ПМ/ стан односно 1ПМ/ 70м² пословног простора
- Дозвољени испусти на јавну површину највише 1,20м на делу вишем од 3,00 м.
- Висина надзетка поткровних етажа мах 1,60 м
- Обезбедити прилазе за особе са посебним потребама
- Приликом пројектовања придржавати се важећих прописа за пројектовање ове врсте објеката и прописа за стабилност. Фундирање објеката вршити након прибављања података о геоморфолошким карактеристикама земљишта
- За потребе формирања грађевинске парцеле, у складу са Законом извршити парцелацију односно препарцелацију.

5.1.2. ВЕРСКИ ОБЈЕКАТ

Урбанистичка подцелина 3.9а

Постојећи верски објекат у насељу Атеница, црква Огњене Марије:

- Положај објекта одређен је грађевинском линијом која је дефинисана у односу на регулациону линију. Објекат поставити на или унутар грађевинске линије (Графички прилог бр.8 Карта урбанистичке регулације)
- Степен искоришћености земљишта до 40% ,
- Спратност пратећих објеката максимално По+П+1,
- Приступ парцели остварити са јавне саобраћајнице,
- Обезбедити прилазе за особе са посебним потребама
- За потребе формирања грађевинске парцеле, парцелацију и препарцелацију извршити у складу са Законом.

5.1.3. ИНДУСТРИЈА И ПОСЛОВАЊЕ

Урбанистичка целина 1.6, 3.4, 4.8 и 5.1

5.1.3.1. ИНДУСТРИЈА

Дозвољена намена - објекти индустрије - привреде - административни, производни, складишни, услужни, енергетски

- У зони намењеној привреди није дозвољена изградња стамбених објеката. Осим напред назначених објеката и планираних делатности у зони рада се могу градити и комунални објекти, као и сервисни објекти.
- Забрањује се изградња објеката који својим технолошким процесом загађују животну средину, ако нису предузете одговарајуће мере заштите
- Објекти се могу градити као слободностојећи или објекти у прекинутом низу а све у зависности од техничко-технолошког процеса производње и задовољавања

прописаних услова заштите

- Парцелу треба формирати у складу са потребама корисника уз задовољење параметара за однос изграђених површина, саобраћајно-манипулативних и зелених површина према укупној површини радног комплекса
- Индекс заузетости парцеле - максимално 40 %
- Зелене површине минимално 20%
- Максималне спратности објеката су:
 - производни објекти и складишта- Пр - ниске и високе хале
 - административни - П+2
- Изузетно , производни објекти могу бити и спратни, уколико технолошки процес може несметано да се одвија
- Минимална површина парцеле је:
 - 12 ари за производни комплекс
 - 5 ари за пословање
- Положај објекта одређен је грађевинском линијом која је дефинисана у односу на регулациону линију. Објекте постављати на или унутар грађевинске линије. (Графички прилог Карта урбанистичке регулације)
- У односу на суседне међе објекат постављати на удаљености довољној за формирање противпожарног пута, а минимално 3,5м (препорука - 5,0 м)
 - На простору између грађевинске и регулационе линије формирати појас заштитног зеленила у комбинацији са паркинг просторима
 - Извршити максимално озелењавање слободних површина, ради заштите од прашине, буке и др. За озелењавање целокупног простора користити врсте дрвећа које задовољавају критеријуме као што су брз раст, естетске вредности и отпорност на загађиваче. Углавном применити аутохтоне врсте
 - Објекте градити од чврстих савремених материјала уколико њихова намена не захтева супротно, уз поштовање прописа и норматива за градњу ове врсте објеката
 - Приликом пројектовања производних, магацинских, услужних и пратећих објеката држати се важећих прописа за пројектовање ове врсте објеката и прописа за стабилност објеката. Фундирање објеката вршити након прибављања података о геоморфолошким карактеристикама земљишта
- Приступ парцели остварити са јавног пута или приватног пролаза, чији ће профил бити одређен на основу меродавног возила
- За паркирање возила за сопствене потребе обезбеди простор на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута и то за пословне и остале објекте свих врста обезбедити услов – 1 паркинг или гаражно место на 70,0 м² корисног простора
- Обавезно је спровођење поступка процене утицаја за пројекат /објекат/ који је на листи пројеката за које је обавезна процена утицаја или ако надлежни орган одлучи за пројекат који је на листи пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, на основу Уредбе Владе РС о утврђивању листа,
- Обнова и реконструкција постојећих објеката може се дозволити под следећим условима:
 - замена постојећег објекта новим објектом може се дозволити у оквиру услова датих овим Планом
 - реконструкција постојећих објеката може се дозволити ако се извођењем радова на објекту неће нарушити услови дати овим Планом
- За потребе формирања грађевинске парцеле, у складу са Законом извршити

парцелацију односно препарцелацију.

5.1.3.2. ПОСЛОВАЊЕ

- Максимална спратност - По+Пр+2
- Минимална површина парцеле је -5 ари
- Максимални индекс заузетости парцеле – 80%
- објекте високоградње максимално 50%, а остало манипулативне површине и паркинзи)
- Процент учешћа зеленила је минимално 20%
- Објекте градити од чврстих савремених материјала уколико њихова намена не захтева супротно, уз поштовање прописа и норматива за градњу ове врсте објеката
- Приликом пројектовања објеката применити важеће прописе за пројектовање ове врсте објеката и прописе за стабилност објеката. Фундирање објеката вршити након прибављања података о геоморфолошким карактеристикама земљишта
- Најмања међусобна удаљеност објеката је половина висине вишег објекта
- Минимална удаљеност објекта од границе парцеле је 1,5 м, али под условом да су задовољени услови противпожарне заштите и да је међусобни размак између објеката већи од 5,0 м, односно већи од половине висине вишег објекта.
- Положај објекта одређен је грађевинском линијом која је дефинисана у односу на регулациону линију. Објекте постављати на или унутар грађевинске линије. (Графички прилог бр.8.Карта урбанистичке регулације)
- На простору између грађевинске и регулационе линије формирати појас заштитног зеленила у комбинацији са паркинг просторима
- Извршити максимално озелењавање слободних површина, ради заштите од прашине, буке и др. За озелењавање целокупног простора користити врсте дрвећа које задовољавају критеријуме као што су брз раст, естетске вредности и отпорност на загађиваче. Углавном применити аутохтоне врсте
- Приступ парцели остварити са јавног пута или интерне саобраћајнице, чији ће профил бити одређен на основу меродавног возила
- Сем уређења пешачких и колских приступа као и приступа за несметано кретање старих, хендикепираних и инвалидних лица у оквиру комплекса који су намењени за јавно коришћење, подразумева се извођење интерне саобраћајнице, као и потребне манипулативне површине по правилу све са тврдим забором.
- Паркинг простор за кориснике објекта, по правилу решавати у оквиру парцеле
- За паркирање возила за сопствене потребе обезбеди простор на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута– 1 паркинг или гаражно место на 70,0 м² корисног простора.
- За потребе формирања грађевинске парцеле, у складу са Законом извршити парцелацију односно препарцелацију.

5.1.3.3. СПЕЦИФИЧНА ПРИВРЕДА

Урбанистичка подцелина 5.1а

Дозвољена намена - привреда, објекти секундарних и терцијарних делатности (административни, производни, складишни, услужни, енергетски и др.)

У оквиру подцелине 5.1а дозвољена намена је специфична привреда са формирањем нових и реконструкцијом постојећих комплекса, тежи се да перманентном

реконструкцијом бесправно изграђених објеката становања, њихова намена постепено промени у намену специфичне привреде заједно са реконструкцијом постојећих и изградњом нових комплекса.

- Зобрањује се изградња објеката који својим технолошким процесом загађују животну средину, ако нису предузете одговарајуће мере заштите
- Парцелу треба формирати у складу са потребама корисника уз задовољење параметара за однос изграђених површина, саобраћајно-манипулативних и зелених површина према укупној површини радног комплекса
- Степен искоришћености земљишта максимално 40 %
- Зелене површине минимално 20%
- Спратност објеката:
 - производни објекти и складишта- углавном приземни - ниске и високе хале
 - административни објекти могу бити максималне спратности По+П+2
 - Изузетно, производни објекти могу бити и спратни, уколико технолошки процес може несметано да се одвија.
- Положај објекта одређен је грађевинском линијом која је дефинисана у односу на регулациону линију. Објекте постављати на или унутар грађевинске линије. (Графички прилог бр.8.Карта урбанистичке регулације)
- Постојећи објекти који делом задиру у планирану грађевинску линију имају следећи третман - задржавају се , али приликом интервенција у смислу реконструкције и доградње мора се поштовати дата грађевинска линија.
- На простору између грађевинске и регулационе линије формирати појас заштитног зеленила (посебно на граници са становањем) у комбинацији са паркинг просторима
- Објекте градити од чврстих савремених материјала уколико њихова намена не захтева супротно, уз поштовање прописа и норматива за градњу ове врсте објеката
- Приликом пројектовања производних, магацинских, услужних и пратећих објеката држати се важећих прописа за пројектовање ове врсте објеката и прописа за стабилност објеката. Фундирање објеката вршити након прибављања података о геоморфолошким карактеристикама земљишта
- Приступ парцели остварити са јавног пута или приватног пролаза, чији ће профил бити одређен на основу меродавног возила
- Паркирање обезбедити унутар сопствене парцеле уз услов - 1ПМ /70м² корисног простора
- Обавезно је спровођење поступка процене утицаја за пројекат /објекат/ који је на листи пројеката за које је обавезна процена утицаја или ако надлежни орган одлучи за пројекат који је на листи пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, на основу Уредбе Владе РС о утврђивању листа
- За потребе формирања грађевинске парцеле, у складу са Законом извршити парцелацију односно препарцелацију.

5.1.4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

5.1.4.1. ЦЕНТРИ

▪ ЦЕНТАР

Урбанистичке целине и подцелине 1.1, 2.4а, 3.1 и 4.1

Дозвољена намена – Центар

- Однос функција (препорука)

трговина	45%
угоститељ. и туризам	15%
занати и услуге	20%
финан.-техн.услуг	3%
култур, наука и здр.	12%
админ.-и управа	5%
- Објекте поставити у оквиру дате грађевинске линије која је дефинисана у односу на регулациону линију (Графички прилог Карта урбанистичке регулације)
- Максимална спратност објеката је По+Пр+2
- Максимална висина коте венца 10м
- Максимални степен искоришћености земљишта је 45%
- Приступ комплексу остварити са јавне саобраћајне површине
- Обезбедити прилазе за особе са посебним потребама
- Паркирање обезбедити у оквиру комплекса поштујући услов 1ПМ/70м² корисног простора (отворени паркинг простори, паркинг гараже, и сл.)
- Ограђивање комплекса није дозвољено

Приликом пројектовања објеката придржавати се услова из Правилника о условима за планирање и пројектовање објеката у вези са несметаним кретањем деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица (Службени гласник РС", бр. 18/97)

- Материјализација - користити савремене материјале
- Приликом пројектовања придржавати се важећих прописа за пројектовање ове врсте објеката и прописа за стабилност. Фундирање објеката вршити након прибављања података о геоморфолошким карактеристикама земљишта
- За потребе формирања грађевинске парцеле парцелацију, односно препарцелацију извршити у складу са Законом.
- Обавезна израда Урбанистичког пројекта.

Посебно третирати подцелину **2.4а** обзиром да се на њој налази заштићени објекат- Спомен дом „др. Драгиша Мишовић“ уз обавезну израду Урбанистичког пројекта са следећом организацијом простора и уз поштовање мера заштите од надлежног Завода за заштиту споменика културе и предходна правила допунити следећим:

- Однос изграђених, саобраћајних и зелених површина 20:10:70
- Степен искоришћености под објектом је максимално 20%
- Дозвољена спратност објекта је По+П
- Обезбедити прилазе за особе са посебним потребама на свим пешачким стазама и пролазима,
- Ограђивање комплекса није дозвољено, осим одговарајућим биљним врстама (зелена ограда, линеарно зеленило и сл.)
- Обавезно постављање парковског мобилијара,
- Предвидети атрактивну јавну расвету,
- Обавезна израда Урбанистичког пројекта.

5.1.4.2. ПОЛИЦИЈСКА УПРАВА-ЗАТВОР

Урбанистичке целине 4.6

Дозвољена намена – објекти у функцији Полицијске управе - затвор

- Објекте постављати на или унутар грађевинске линије (Графички прилог Карта урбанистичке регулације)
- Максимална спратност објеката је По+Пр+2
- Максимални индекс заузетости земљишта је 40%
- Приступ парцели остварити са јавне саобраћајнице
- Паркирање обезбедити делом у оквиру сопствене парцеле, уз услов 1ПМ/ 70м² корисног простора
- Обавезно ограђивање комплекса,
- Приликом пројектовања објеката придржавати се услова из Правилника о техничким стандардима приступачности (“Сл. гласник РС”, бр. 46/13).
- За потребе формирања грађевинске парцеле, парцелацију односно препарцелацију извршити у складу са Законом.

5.1.4.3. ОБРАЗОВАЊЕ

▪ ОСНОВНО ОБРАЗОВАЊЕ

Урбанистичке целине 1.2 и 4.2

Дозвољена намена – објекат Основне школе са потребним садржајима.

- Објекат поставити у оквиру дате грађевинске линије која је дефинисана у односу на регулациону линију (Графички прилог бр.8 Карта урбанистичке регулације),
- Степен искоришћености земљишта до 20%
- Спратност објеката максимално По+П+2
- Приступ комплексу остварити са јавне саобраћајнице
- Паркирање обезбедити у оквиру комплекса поштујући услов 1ПМ/учионици
- Приликом пројектовања придржавати се важећих прописа за пројектовање ове врсте објеката и прописа за стабилност. Фундирање објеката вршити након прибављања података о геоморфолошким карактеристикама земљишта.
- Ограђивање парцела – транспарентном оградом до висине 1.60м.
- За потребе формирања грађевинске парцеле, парцелацију, односно препарцелацију извршити у складу са Законом.

У оквиру комплекса школе постоји објекат старе школе у Атеници који је проглашен евидентираним културним добром од стране надлежне институције - Завода за заштиту споменика културе Краљево. Одређене интервенције у смислу реконструкције, доградње и надрградње извршити у складу са условима Завода и предходно наведеним правилима грађења која су дата за изградњу нових објеката основног образовања уз поштовање чл. 29. Закона о културним добрима (Сл. Гласник РС,бр.71/94), а посебно став 4. овог члана.

5.1.4.4 СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА ДЕЦЕ

▪ ДЕЧИЈА ЗАШТИТА

Урбанистичка целина 2.2

Дозвољена намена – објекат дечје заштите са потребним садржајима (простори за игру деце на отвореном)

- Поштовати дату грађевинску линију која је дефинисана у односу на регулациону линију (Графички прилог бр.8 Карта урбанистичке регулације)
- Капацитет максимално 320 деце
- Индекс заузетости парцеле максимално 30%
- Спратност објеката максимално По+Пр+1,
- Приступ комплексу остварити са јавне саобраћајнице
- Паркирање за особље обезбедити у оквиру комплекса
- Приликом реконструкције придржавати се важећих прописа за пројектовање ове врсте објеката и прописа за стабилност. Фундирање објеката вршити након прибављања података о геоморфолошким карактеристикама земљишта.
- Ограђивање парцела – транспарентном оградом висине до 1.60м.
- Врсте зеленила које се саде у дворишту дечје установе не смеју да буду крте (врба, бреза и сл.), бодљикаве и отровне врсте. Корисне саднице за ове комплексе су оне са ниском крошњом. Препоручују се фитоцидне здраве врсте (најчешће четинари). Високо дрвеће не треба садити на јужној страни.
- Обавезно поштовање Правилника о ближим условима за почетак рада и обављање делатности установа за децу („Сл. гласник РС“ број 50/94 и 6/96)

5.1.4.5 СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА

▪ РЕОНСКИ СПОРТСКИ ЦЕНТАР

Урбанистичка целина 4.3

Локација предвиђена за Реонски спортски центар је изграђена, уколико се јави потреба за реконструкцијом, доградњом и сл. објекте градити према следећим правилима градње:

- Објекте поставити у оквиру дате грађевинске линије која је дефинисана у односу на регулациону линију (Графички прилог Карта регулације и парцелације)
- Степен искоришћености мах 55%
- Спратност објеката максимално По+П+1
- Приступ комплексу остварити са јавне саобраћајнице
- Обезбедити прилазе за особе са посебним потребама
- Паркирање обезбедити у оквиру комплекса поштујући услов 1ПМ/70м² корисног простора (отворени паркинг простори, паркинг гараже, парк-гараже и сл.)

▪ ЛОКАЛНИ СПОРТСКИ ЦЕНТАР

Урбанистичка целина и подцелина 1.5а, 3.3 и 4.7

Дозвољена намена – у функцији спорта и рекреације,

- Дозвољена је изградња отворених и затворених терена. У оквиру комплекса изградити пратеће објекте у функцији спортских садржаја (административно-пословни, трибине, свлационице, угоститељски садржаји, трговина спортске опреме и сл.),
- Индекс заузетости парцеле - под теренима и објектима је мах 80%,

- Спратност пратећих објеката осталих намена који прате спорт и рекреацију је максимално По+П+2,
- Терене и објекте поставити у оквиру дате грађевинске линије која је дефинисана у односу на регулациону линију (Графички прилог бр.8 Карта урбанистичке регулације),
- Све слободне површине уредити и озеленети,
- Обезбедити паркинг простор у оквиру локације,
- Обезбедити прилазе за особе са посебним потребама
- Комплекс се може оградити оградом висине максимално 2.0м. а на делу комплекса, где се налазе спортски терени ограда може бити максималне висине до 300 цм, зидани парапетни део може бити максимално висок 100 цм, а остатак је транспарентан (челични профили, жица са одговарајућом подконструкцијом и сл.), могућа је комбинација зелене - живе ограде и транспарентне, према истим условима, пешачке и колске капије су у складу са општим изгледом ограде и отварају се ка унутрашњости комплекса,
- За потребе формирања грађевинске парцеле парцелацију, односно препарцелацију извршити у складу са Законом,
- Приликом планирања и пројектовања објеката морају се испоштовати сви услови за несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица,
- Обавезна израда Урбанистичког пројекта као разрада целине.

РЕОНСКИ ПАРК

Урбанистичка подцелина 3.9б

У оквиру Реонског парка поштовати следеће опште услове:

- Даје се могућност изградње монтажних објеката природних материјала у функцији парка (изложбени павиљон, сувенирница, уметничка радионица и сл. са пратећим садржајима)
- Степен искоришћености под објектима је максимално 12%
- Дозвољена спратност објекта је По+П
- При избору биљних врста превасходно примењивати аутохтоне засаде и врсте отпорне на градске услове
- Уређење и организацију површина прилагодити функцији пасивне рекреације.
- Парк оплемени елементима водених, зелених и поплочаних површина
- Обавезно постављање мобилијара за игру деце,
- Обезбедити прилазе за особе са посебним потребама.

УРБАНО ЗЕЛЕНИЛО - ПАРК

Урбанистичка целина 4.5

У оквиру намене урбаног зеленила дозвољена је изградња угоститељског објекта са отвореним баштама, уметничка радионица и сл.

- Степен искоришћености под објектом је максимално 12%
- Дозвољена спратност објекта је По+П
- Обезбедити прилазе за особе са посебним потребама
- Могуће постављање објекта за игру деце и активну и пасивну рекреацију одраслих

- При избору биљних врста превасходно примењивати аутохтоне засаде и врсте отпорне на градске услове

ПАРК ШУМА

Урбанистичка подцелина 1.3а

У оквиру подцелина **1.3а**, задржава се намена постојеће шуме у градском грађевинском земљишту уз обавезно:

- Формирање парковске површине уз задржавање постојећег биљног фонда и садњу нових одговарајућих дендро врста.
- Приступ комплексу остварити са јавне саобраћајнице,
- Обезбедити прилазе за особе са посебним потребама
- Обавезно постављање парковског мобилијара, формирање и уређење стаза и др..
- Предвидети одговарајућу јавну расвету,
- Могуће постављање објеката за игру деце и активну и пасивну рекреацију одраслих

5.1.4.6 КОМУНАЛНЕ ФУНКЦИЈЕ

▪ КОМУНАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ

Урбанистичке целине 4.11 и 5.3 са подцелинама 5.3а, 5.3б и 5.3в

Дозвољена намена комуналне делатности, даје се могућност лоцирања комплекса компатибилним намена.

Целина 4.11. и Подцелина 5.3в намењена за комуналне делатности у комбинацији са пословањем.

- Објекте поставити у оквиру дате грађевинске линије која је дефинисана у односу на регулациону линију (Графички прилог Карта регулације и парцелације бр .8),
- Степен искоришћености земљишта мах 50%,
- Спратност објеката максимално По+П+2,
- Паркирање обезбедити у оквиру комплекса,
- За потребе формирања грађевинске парцеле, парцелацију, односно препарцелацију извршити у складу са Законом,
- Обавезна израда Урбанистичког пројекта.

Подцелина 5.3а- дозвољена намена – објекти у функцији Постројења за пречишћавање отпадних вода са пратећим садржајима у зависности од изабране технологије.

- Објекте поставити у оквиру дате грађевинске линије која је дефинисана у односу на регулациону линију (Графички прилог Карта регулације и парцелације бр .8),
- Спратност објеката максимално По+П+1,
- Паркирање обезбедити у оквиру комплекса,
- За потребе формирања грађевинске парцеле, парцелацију, односно препарцелацију извршити у складу са Законом,
- Обавезна израда Урбанистичког пројекта.

Подцелина 5.3б - дозвољена намена – објекти у функцији кванташке пијаци и пратећих

комуналних и комерцијалних делатности

- Објекте поставити у оквиру дате грађевинске линије која је дефинисана у односу на регулациону линију (Графички прилог бр. 8 Карта урбанистичке регулације)
- Дозвољена је изградња објекта у комбинацији са наткривеним отвореним простором
- Степен искоришћености земљишта мах 50%,
- Спратност објеката максимално По+П+2,
- Приступ комплексу пијаце остварити са јавне саобраћајнице,
- Паркирање обезбедити делом у оквиру комплекса поштујући услов 1ПМ/70м² корисног простора уз могућност коришћења јавног паркинга простора који је планиран непосредно уз подцелину 5.3б

- Материјализација - користити савремене материјале,
- Приликом пројектовања придржавати се важећих прописа за пројектовање ове врсте објеката и прописа за стабилност. Фундирање објеката вршити након прибављања података о геоморфолошким карактеристикама земљишта,
- Приликом планирања и пројектовања објеката морају се испоштовати сви услови за несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица.
- За потребе формирања грађевинске парцеле, парцелацију, односно препарцелацију извршити у складу са Законом.
- Обавезна израда Урбанистичког пројекта

▪ ГРОБЉЕ

Урбанистичка целина 3.5 и подцелина 3.5а

Дозвољава се изградња нове капеле или проширење, доградња и адаптација постојећег објекта у оквиру дате грађевинске линије која је дефинисана у односу на регулациону линију - (Графички прилог бр. 8 Карта урбанистичке регулације).

- Дозвољена намена – гробље
- Спратност објекта П.
- У оквиру гробних поља формирати гробна места као основни елемент код пројектовања гробља.
- Гробна места су оријентације исток-запад
- Планирати објекат капеле у оквиру гробља.
- Санитарни прописи захтевају да између горње површине сандука и површине гла буде минимум 1.5м земље, а да максимални ниво подземне воде буде минимум 50цм испод сандука, како би се спречило испирање.
- У оквиру комплекса предвидети санитарне просторије намењене посетиоцима, чуварску кућицу и сл.
- Ситуационо решење интерних саобраћајница пројектовати тако да се обезбеди проходност за теретно возило. Колске саобраћајнице радити ширине 3.5м, а пешачке стазе 1.2-1.5м.
- У оквиру комплекса гробља предвидети урбани мобилијар (клубе, чесму за поливање цвећа, корпе за отпатке и др.).
- Гробље оградом одвојити од околних намена. Ограда може бити од метала, жичаног плетива и живе ограде или зидана. Ограђивање комплекса извршити оградом висине $x=1.4\text{м}$.
- Обавезна израда Урбанистичког пројекта.

▪ ТРАФОСТАНИЦА 110/10 kV

Урбанистичка подцелина 2.3б

- Објекат трафостанице ТС 110/10 kV (опрема) радити у свему у складу са прописима за изградњу ове врсте објеката;
- Поштовати дату грађевинску линију;
- Простор око трафостанице обавезно се оградајује, а минимално растојање било ког дела објекта трафостанице од ограде је 5 m, а од суседних објеката који не припадају трафостаници је 10 m;
- Улазна капија је минималне ширине 5m и мора поседовати посебан део за пролаз пешака;
- Ограда је метална, минималне висине 1,8 m и обавезно се уземљује;
- Прилазни пут до трафостанице треба да буде ширине најмање 5 m на правим деоницама, а најмањи полупречник кривине је 20 m и треба да буде димензионисан за осовинско оптерећење 100 kN;
- Плато на коме се налази трансформаторска зграда треба да буде изведен тако да има добро одводњавање, а сама трансформаторска зграда не сме бити са равним кровом.

5.2. ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Урбанистичко решење саобраћајних површина, односно регулационе ширине и нивелациони елементи, као и попречни профили за постојеће и планиране саобраћајнице приказани су у графичком прилогу „Карта саобраћајне инфраструктуре“, са аналитичко-геодетским и свим осталим елементима неопходним за изградњу техничке документације за саобраћајнице.

Све елементе попречног профила саобраћајних површина који се функционално разликују раздвојити нивелационо.

Инжењерско-геолошке карактеристике терена захтевају примену адекватних санационих мера при изградњи саобраћајница. Тачну диспозицију потпорних зидова (димензије, врста, нагиб) димензионисати кроз израду детаљних геолошких истраживања за потребе саобраћајница.

Коловозну конструкцију одредити према инжењерско-геолошким карактеристикама тла и очекиваном саобраћајном оптерећењу.

Геометрија планираних и постојећих раскрсница и саобраћајних прикључака предвиђених за реконструкцију (ситуационо и нивелационо) прецизно ће бити дефинисана у току израде пројектно техничке документације на основу Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС“ бр. 50/2011) и осталим важећим стандардима и прописима који регулишу ову материју.

За све предвиђене интервенције и инсталације које се воде кроз земљишни појас (парцелу пута) потребно је обратити се надлежном управљачу пута.

РЕГУЛАЦИЈА

Регулационе линије и осовине саобраћајница представљају основне елементе за дефинисање саобраћајне мреже, чиме је дата граница у оквиру које је дато техничко решење трасе. На овај начин је омогућено да се даљом разрадом решења трасе, кроз

техничку документацију, унапреде поједина решења дата у плану (у оквиру дефинисане границе), а уз обавезујући број планираних саобраћајних трака, у циљу побољшања саобраћајних ефеката, инфраструктурних решења и рационализације трошкова изградње планиране саобраћајнице.

Регулациона ширина новопланираних улица и улица које се коригују утврђена је у складу са функционалним рангом саобраћајница и потребама смештаја планиране саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

Планом хоризонталне регулације улица дефинисани су услови за диспозицију саобраћајних површина – коловоза, тротоара и бицикличких стаза у профилу улице.

Планираном наменом простора, дефинисане су зоне са различитим режимима изградње и уређења, као и зоне у којима се не мења постојећа регулација.

У дугорочној концепцији развоја система саобраћаја извршена је надградња постојеће саобраћајне матрице на подручју ПГР »Атеница-Кулиновци«. У складу са таквим решењима у простору, неће доћи до битних промена у генералном систему регулације обрађиваног простора. Изузетак чине зоне кроз које пролазе трасе планираних саобраћајница, као што је:

I - Код главних градских магистрала:

1. Булевар ослободилаца Чачка (обилазни пут), који се поклапа са ДП ИБ-23 планиран је са проширењем у оквиру граница ГУП, са стране ка центру града, на ширину попречног профила од 27,5м'.

II - Код градских магистрала:

1.-Изградња/реконструкција дела »Источне магистрале«, односно, проширење улица Др. Драгише Мишовића и Ђакона Авакума на попречни профил од 21,0м' и њен продужетак у правцу истока, као улазно – излазног правца према Краљеву. У овом попречном профилу су планиране четири саобраћајне траке (по две за сваки смер, раздвојене зеленим појасом ширине 2,0м'), две бицикличке стазе по 1,5м' и тротоари по 2,0м'.

2.-Изградња дела Ул. Николе Тесле кроз Атеничко поље до Државног пута II А реда, број 179 (тзв. »Стари Краљевачки пут«), преко Атеничке реке и испод пруге Сталаћ-Краљево-Чачак-Пожега. Попречни профил ове магистрале је планиран од 22,0м' и то четири саобраћајне траке (по две за сваки смер), затим две бицикличке стазе по 1,5м', раздвојене од коловозних трака зеленим појасом од по 1,5м' и тротоари по 2,0м'.

III - Код сабирних улица I:

1. Правац Ул. Радних бригада и Ул. Матије Лишанчића се пружа приближно правцем Север-Југ. На север се Ул. Радних бригада пружа до Ул. Раденка Јањића и даље наставља испод пруге Сталаћ-Краљево-Чачак-Пожега том улицом уклапајући се у саобраћајну мрежу ПГР »Индустриска зона, комплекси болнице и касарне«. На југ се Ул. Матије Лишанчића уклапа у општински пут бр. Л-327 и наставља даље према Горњој Атеници.

Попречни профил Ул. Радних бригада је укупно 14м' и то коловоз 6,0м' и тротоари по 2,5м' одвојени од коловозних трака зеленим појасом од по 1,5м'. Попречни профил Ул. Матије Лишанчића је укупно 11,0м' и то коловоз 6,0м' и тротоари од по 2,5м'.

2. Правац Ул. Топалово брдо спаја Булевар Ослобођења, односно Булевар ослободилаца Чачка са центром МЗ Лозница и то врхом венца Топалово брдо.

До промена постојеће регулације, такође ће доћи у зонама планираних денivelисаних укрштања између пруга и путева, и денivelисаних укрштања саобраћајница.

Планираном наменом простора, дефинисане су зоне са различитим режимима изградње и уређења, као и зоне у којима се не мења постојећа регулација.

Генералним регулационим решењем препоручене су регулационе ширине за:

- тротоаре и пешачке стазе.....	мин 1,5 м
- бицикличке стазе једносмерне.....	1,0-1,5 м
- бицикличке стазе двосмерне.....	2,0 -3,0м
- светли профил (пруга-пут).....	мин 6,5 м'
- светли профил (пут-пут).....	мин 4,5 м'

Подземне трасе главних водова комуналне инфраструктуре смештене су у регулационим профилима саобраћајница (водоснабдевање, кишна и фекална канализација, кабловски водови ел.енергије, ТТ инсталација, топоводи, гас...).

НИВЕЛАЦИЈА

Подручје обухваћено ПГР-ом лежи на теренима који су нагнути према току Западне Мораве. Такав рељеф обезбеђује одвођење површинских вода према саобраћајницама, са којих се оне одводе системом кишне канализације. Површине непосредно уз реку су делимично у депресији и са њих је одвођење површинских вода решено системом кишне канализације.

Нивелете постојећих саобраћајница се задржавају. Делови планираних саобраћајница, који се надовезују на постојеће деонице, нивелационо се морају прилагодити постојећем стању.

До промена нивелета доћи ће на планираним денivelисаним укрштњима и деоницама нових саобраћајница, што ће бити дефинисано урбанистичком или техничком документацијом.

Нивелету саобраћајница радити на основу кота датих у графичким прилозима, а које треба третирати као оријентационе приликом пројектовања. С обзиром да је у питању надоградња и модернизација постојеће уличне мреже, као и пројектовање нових саобраћајница, потребно је водити рачуна о постојећим котама, како саобраћајница, тако и о котама улаза у парцеле и објекте приликом комплетирања мреже, као и о котама осталих инфраструктурних мрежа.

Нивелацију земљишта, односно парцела које нису јавног карактера усагласити са висинским решењем саобраћајница утврђених као јавне површине.

Нивелационо, новопланиране саобраћајнице су уклопљене на местима укрштања са већ постојећим саобраћајницама, док су на преосталим деловима одређене на основу топографије терена и планираних објеката.

У нивелационом смислу, код потврђивања траса постојећих саобраћајница задржане су углавном постојеће висинске коте.

МАКСИМАЛНИ ПОДУЖНИ НАГИБ:

- главна градска и градске магистрале	5% (6%)
- градске саобраћајнице I и II	6% (7%)

- сабирне саобраћајнице I и II	7% (8%)
- приступне улице.....	12% (14%)

Настојало се да максимални подужни нагиб саобраћајница примарне мреже буде до 7%. У случају секундарних саобраћајница-приступних улица, максимални нагиби иду до 12 % (14%), а изузетно и више у случајевима када су потврђиване постојеће приступне улице поред којих су већ изграђени објекти са својим приступима.

УСЛОВИ И НОРМАТИВИ ЗА ПАРКИРАЊЕ

Стационарни саобраћај организовати поштујући следеће принципе:

- Зоне вишепородичног становања: паркирање организовати ван јавног пута, у оквиру сопствене парцеле.
- Зоне породичног становања: паркирање организовати ван јавног пута, у оквиру сопствене парцеле.
- Пословне зоне (комуналне функције, централне функције, реонски центар): обезбедити паркирање на грађевинској парцели, ван површине јавног пута.
- Зоне основног, средњег, вишег и високог образовања: обезбедити на грађевинској парцели, ван површине јавног пута.
- У зони градског и реонских паркова, предвидети самосталну паркинг скупину.
- У зони градског и локалних спортских центара, предвидети самосталне паркинг скупине.
- Улично паркирање у профилима проточних саобраћајница омогућити испред објеката са краткотрајном посетом (пошта, банка, објекти дечје заштите...), уз обавезну изградњу коловозних проширења-ниша на својим парцелама за ограничен број возила (4 до 12 - паралелне нише, односно 6 до 20 возила - косе нише $\alpha=45^\circ$)

Услови и нормативи за паркирање за јавне површине и објекте:

Број места за смештај путничких возила за садржаје јавне намене одредити према нормативима, и то за:

- основне, средње, више и високе школе: 1ПМ/по учионици или 1ПМ/на 10 запослених радника
- дечја установа: 2ПМ/по групи
- здравствене: 1ПМ/на сваког лекара или 1ПМ/на 5 запослених
- позориште, културни центар или биоскоп: 1ПМ/на 30 гледалаца
- спортска хала: 1ПМ/за 40 гледалаца.

За нове комплексе површина јавне намене паркирање возила решити на припадајућој парцели према датим нормативима, као и за постојеће комплексе где то просторне могућности дозвољавају. За постојеће комплексе јавних намена код којих није могуће задовољити дате нормативе за паркирањем, потребе за паркирањем остварити делом у склопу комплекса а делом на јавним паркинг просторима.

Места за смештај возила и простор за маневрисање возила приликом уласка/изласка на места за смештај возила, у зависности од угла паркирања, димензионисати према важећим нормативима.

Димензије просторног габарита (2,5x5,0 за управно и 2,3x6,0 за подужно паркирање) су полазни геометријски стандард у планирању и пројектовању паркиралишта за путничке аутомобиле.

Услови и нормативи за паркирање на површинама остале намене

Планирани објекти своје потребе за стационарањем возила решавају у оквиру своје грађевинске парцеле, било у гаражи у склопу самог објекта, или као самосталан објекат или на слободном делу парцеле.

Број места за паркирање путничких возила одредити према нормативима:

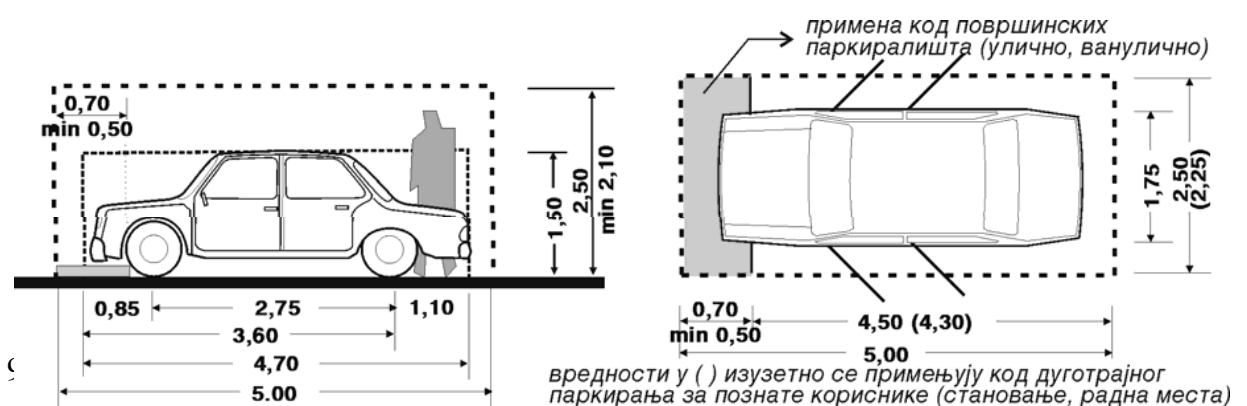
- становање: 1,2ПМ/ на 1 стан
- пословање, администрација, услуга и сл.: 1ПМ на 70 м² корисног простора, односно 1ПМ по пословној јединици уколико је њена површина мања од 70м²
- трговина на мало: 1ПМ на 100 м² корисног простора
- угоститељство: 1ПМ на два стола са по четири столице, или 1ПМ/на један сто за угоститељски објекат прве категорије
- хотелијерска установа: 1ПМ/2 - 10 кревета у зависности од категорије
- производни, магацински и индустријски објекат: 1ПМ/на 200м² корисног простора и обавезно обезбедити простор за смештај теретних возила.

У оквиру комплекса где се планирају комерцијални садржаји (за чије потребе се користе и теретна возила) планирати и простор за смештај теретних возила. Места за смештај возила и простор за маневрисање возила приликом уласка/изласка на места за смештај возила, у зависности од угла паркирања, димензионисати према важећим нормативима.

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

Стандардне димензије паркинг места за ПА

За путничке аутомобиле примењује се меродавно возило заједно са потребним слободним профилем. Приказано возило својим габаритом репрезентује **85% возног парка**:



Приказане димензије просторног габарита (2,5x5,0 за управно и 2,5x6,0 за подужно паркирање) су полазни геометријски стандард у планирању и пројектовању паркиралишта за путничке аутомобиле.

Код подручја са доминантном активношћу становања изван центра града проблем се релативно једноставно решава нормативним приступом будући да паркирање уз место становања представља виши степен друштвене обавезе, ван површине јавне саобраћајнице.

Уз индивидуално становање (тј. породичне куће) обезбеђује се индивидуално паркирање (гаража или паркинг) на сопственој локацији и то према нормативу један стан – једно паркинг или гаражно место, а тачан број паркинг места димензионисати за сваку конкретну локацију, у зависности од намене простора.

УСЛОВИ ПРИСТУПАЧНОСТИ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ

Приликом планирања и пројектовања површина и објеката јавне намене (тротоари и пешачке стазе, пешачки прелази, паркинзи, стајалишта јавног превоза, прилази до објеката хоризонталне и вертикалне комуникације у јавним и стамбеним објектима) морају се обезбедити услови приступачности особама са посебним потребама (деци, старим, хендикепираним и инвалидним особама) у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности («Сл. гласник РС», бр. 46/2013), као и осталим важећим прописима, нормативима и стандардима који регулишу ову област.

За приступ и кретање хендикепираних и инвалидних лица, неопходно је предвидети стазе са рампама на местима денивелације између разних категорија саобраћајних површина.

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 цм и рукохвате на висини од 70 цм изнад нивоа шетне стазе у 50% од укупног броја клупа. Поред клупа се обезбеђује простор површине 110 цм са 140 цм за смештај помагала за кретање.

Пешачки прелази и пешачка острва

- Место пешачког прелаза је означено тако да се јасно разликује од подлоге тротоара.

- 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%.

Места за паркирање

- Места за паркирање возила која користе особе са инвалидитетом предвиђају се у близини улаза у стамбене зграде, објеката за јавно коришћење и других објеката, означавају се знаком приступачности.

- Места за паркирање треба да испуне следеће услове:

1) најмања укупна површина места за паркирање возила која користе особе са инвалидитетом износи 370 цм x 480 цм;

2) место за паркирање за два аутомобила које се налази у низу паркиралишних места управно на тротоар величине је 590 x 500 цм с међупростором ширине 150 цм;

3) Уколико паркиралиште није изведено у истом нивоу са оближњом пешачком стазом тада ће се излаз са паркиралишта обезбедити спуштеном пешачком стазом максималног нагиба од 8,3% и минималне ширине најмање 140 цм колико износи слободан простор за маневрисање.

4) за јавне гараже, јавна паркиралишта, као и паркиралишта уз објекте за јавно коришћење и веће стамбене зграде, најмање 5% места од укупног броја места за паркирање, а најмање једно место за паркирање;

2) 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;

3) 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;

4) 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.

Неопходно је испоштовати и друге услове дефинисане важећом законском регулативом.

Нивелације свих пешачких стаза и пролаза радити у складу са важећим прописима о кретању инвалидних лица.

Потребно је испоштовати одредбе Закона о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом („Сл. гласник РС“, број 33/2006), у смислу члана 13.

ПОСЕБНА ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ САОБРАЋАЈНЕ МРЕЖЕ

Правила за изградњу коловоза

- Изградњу коловоза планирати од савремених материјала и са савременим коловозним конструкцијама према важећим нормативима и стандардима.
- Коловозну конструкцију потребно је прилагодити рангу саобраћајнице у склопу мреже, прогнозираном саобраћајном оптерећењу и потребном осовинском оптерећењу, а у свему према важећим стандардима и нормативима.
- Нивелета коловоза мора бити прилагођена датом нивелационом решењу, постојећем терену и изграђеном коловозу са којим се повезује планирани коловоз.
- Слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице мора бити минимално 4,5м.
- Унутар блоковске приступне улице димензионисати према условима за кретање противпожарних и комуналних возила.
- Попречни пад планираних коловоза мора бити у сагласности са важећим стандардима и условима за одводњавање коловоза.
- На улазима у дворишта парцела и на прелазима оивичења радити од упуштених (оборених) ивичњака и рампама прописаним за особе са инвалидитетом.
- Одвод атмосферских вода са површине коловоза планирати преко сливника у атмосферску канализациону мрежу.
- У регулационим профилима улица предвидети јавну расвету.
- Пре изградње коловоза у улицама препоручује се реконструкција мреже подземних инсталација да би се избегло непотребно разбијање нових површина.
- Техничком документацијом предвидети потребну саобраћајну сигнализацију у складу са усвојеним режимом саобраћаја.

Правила за изградњу бицикличких стаза и тротоара

- Изградњу бицикличких стаза и тротоара планирати од савремених материјала.
- Нивелета тротоара мора бити прилагођена околним објектима, терену и прелазима преко коловоза.
- Уколико се бицикличка стаза налази непосредно поред тротоара њена нивелација мора бити нижа од нивелације тротоара и визуелно раздвојена од тротоара.
- Пешаки прелази преко коловоза и прилази објектима морају бити планирани у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности.

Правила за изградњу паркинга

- Изградњу паркинга планирати и пројектовати од савремених материјала, односно од асфалта, поплочавањем, ... зависно од локације изградње.

- Димензије паркинг места морају бити у складу са важећим нормативима и стандардима за улично и ванулично паркирање за одређену категорију возила (СРПС У.С4.234 и СРПС У.А9.204).
- Распоред паркинг места у оквиру паркинга мора бити такав да омогући озелењавање паркинга са ниским и високим зеленилом, по моделу да се на три паркинг места планира по једно дрво.
- Око и унутар планираних паркинга обезбедити одговарајућу засену садњом високог зеленила.
- Уређење јавних паркинга планирати тако да распоред паркинг места, пролази и прилази паркингу омогућавају контролу уласка и изласка са паркинга.
- У оквиру јавних паркинга као и у њиховој околини морају се изградити пешачке комуникације ради омогућавања одвијања безбедног пешачког саобраћаја између паркинг простора и околних садржаја.

ОПШТА ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ СТАНИЦА ЗА СНАБДЕВАЊЕМ ТЕЧНИМ ГОРИВОМ

Овим правилима се утврђују услови изградње, доградње, реконструкције и адаптације станица за снабдевање течним горивом (у даљем тексту: **СЗСТГ**).

Територија обухваћена правилима за изградњу СЗСТГ подељена је на следеће зоне:

1. Централна градска зона (простор оивичен улицом Светог Саве од раскрснице са Булеваром Вука Караџића до улице Војводе Степе, затим улицом Војводе Степе до градског бедема, па градским бедемом до Улице Светог Саве, том улицом и улицом Данице Марковић до Улице цигларске, затим Цигларском улицом до Улице број 10, па улицом број 10 до Колубарске улице, Колубарском до Трнавске улице, затим Трнавском до Бирчанинове улице, Бирчаниновом до Улице Драгиша Мишовић, па том улицом до Булеvara ослобођења, Булеваром ослобођења до Улице Немањине и Немањиним до Улице Светог саве),
2. Улазно-излазни правци који се поклапају са правцима магистралних (државних путевима IБ реда) и регионалних путева (државни путеви IIА реда),
3. Простор између централне градске зоне и границе ГП, и
4. Простор између границе ГП и границе града Чачка.

СЗСТГ се према микролокацији и врсти опслуживања сврставају у пет категорија и то:

1. ГРАДСКЕ, које због своје локације у граду, као и саобраћајница на којима се налазе, имају опште градски значај;
2. НАСЕЉСКЕ, које се налазе унутар изграђеног насељског ткива
3. ВАНГРАСКЕ, које се налазе на улазно-излазним правцима ван града, и
4. НАМЕНСКЕ, које се постављају према специфичним технолошким захтевима корисника (у оквиру индустријских, грађевинских, привредних и сличних комплекса).

СЗСТГ се према врсти опслуживања сврставају у три основне категорије:

1. СЗСТГ са искључиво дериватима нафте;

2. СЗСТГ са дериватима нафте и природним гасом (П Г), и
3. Комбиноване СЗСТГ са дериватима нафте, ТГ и објектима услужних делатности (кафана, мотел, сервис за прање возила, сервис за вулканизирање гума,...)

Посебни услови уређења комплекса СЗСТГ дати су у зависности од припадајуће зоне и микролокације према табели:

- Коэффициент изграђености (Ки)	0,2 – 1,0
- Степен искоришћености (Си)	20% - 55%
- Спратност објекта (висина)	П+0 до П+1 (до 8м')
- Саобраћајне и манипулативне површине	мин30%
- Слободне и зелене површине	мин15%
- Паркинг простор	мин 3 паркинг места*

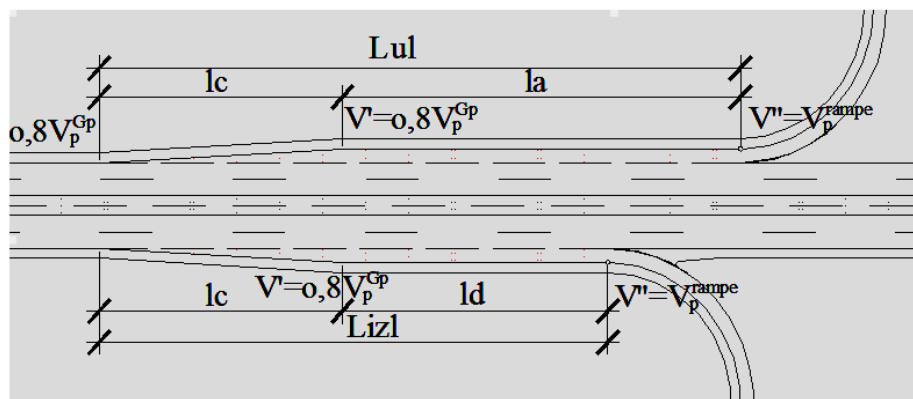
*) На сваких 15м² пословног простора (не рачунајући надстрешницу) и свако тачеће место обезбедити по једно паркинг место, а мин број паркинг места је 3.

Грађевинска линија комплекса СЗСТГ утврђује се у односу на регулациону линију јавне саобраћајнице, односно крајњу ивицу приступне саобраћајнице у зависности од ранга саобраћајнице, а у складу са Законом о путевима и/или граничну линију суседних парцела, односно намена суседних парцела.

Улаз и излаз из СЗСТГ, као и објекте у оквиру комплекса треба лоцирати на такво растојање од раскрсница да не ометају нормално одвијање саобраћаја, односно да не угрожавају прегледност и безбедност саобраћаја. То растојање мора бити довољно и да не дође до преплитања саобраћајних струја искључења са раскрсница и укључења на станицу, односно искључења са станице и укључења на раскрсницу.

Улаз на станицу (излаз са јавног пута) мора бити преко траке за успорење возила најмање ширине $V_{\min}=3,0\text{м}'$ и дужине $L_{\text{изл.}}=t_B/3,6+V^2-V''^2/26d$ [м'], а излаз са станице (улив на јавни пут) преко траке за убрзање возила исте ширине и дужине $L_{\text{ул.}}=t_B/3,6+V^2-V''^2/26a$ [м'], где је $V'=0,8V_{\text{ГП}}$, а $V''=V_{\text{рампе}}$. Орјентационе дужине изливних и уливних елемената за најчешће режимске брзине (допуштена брзина возила или тзв. саобраћајна брзина) на територији општине Чачак за $d=1,2\text{м/сец}^2$ и $a=0,8\text{м/сец}^2$ и $t=3\text{сец}$, приказане су у следећој табели:

$V_{\text{ГП}}$ [km/h]	$V'=0,8V_{\text{ГП}}$	l_c	дужине l_d/l_a за брзине $V''=V_{\text{пР}}$ [km/h]				
			10	20	30	40	50
40	32	25	30	20	5		
			45	30	10		
50	40	35	50	40	25		
			75	60	35		
60	48	40	70	60	45	25	
			105	90	70	35	
80	64	55	130	120	105	80	55
			195	180	155	120	75



Стандардни елементи за прорачун и конструисање улива и излива

Излив и улив са СЗСТГ на јавни пут мора бити довољне ширине и радијуса заобљења, као и обезбеђењем прописане криве трагова за графичку проверу најмање проходности меродавног теретног возила.

Контакт са уличном мрежом може бити са пуним или непотпуним програмом веза и са једносмерним или двосмерним режимом саобраћаја унутар комплекса СЗСТГ, а у зависности од конкретне локације.

Положај резервоара за складиштење течног горива и течног нафтног гаса, претакалишта, аутомата за истакање горива и објеката (постојећих и планираних), као и њихово међусобно одстојање, мора бити у складу са Правилницима за ову врсту инсталација (Правилник о изградњи станица за снабдевање горивом моторних возила и о ускладиштењу и претакању горива, Правилник о изградњи постројења за запаљиве течности и Правилник о изградњи постројења за течни нафтни гас и о ускладиштењу и претакању течног нафтног гаса).

За прикључење комплекса СЗСТГ на државне путеве, неопходно је прибавити сагласност и услове надлежне институције која управља овим путевима.

Код пројектовања и изградње СЗСТГ, обавезно је поштовање и примена свих важећих техничких прописа и норматива из ове области. Код архитектонског обликовања објеката препоручује се примена савремених и атрактивних форми и материјала.

ЗАШТИТА ЈАВНИХ ПУТЕВА ПРИЛИКОМ ПЛАНИРАЊА ИНСТАЛАЦИЈА

- У заштитном појасу поред јавног пута, на основу члана 28, став 2, Закона о јавним путевима („Сл. гласник РС“ бр. 101/2005), може да се гради, односно поставља водовод, канализација, топловод, железничка пруга и други слични објекти, као и телекомуникациони и електро водови, инсталације, постројења и сл. по претходно прибављеној сагласности управљача јавног пута, која садржи саобраћајно-техничке услове.
- Инсталације се могу планирати на КП које се воде као јавно добро путевима, својина Републике Србије и на којима се ЈП „Путеви Србије“, Београд води као корисник или правни следбеник корисника.
- Траса инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама поред и испод јавног пута.
- Укрштања са јавним путем предвидети искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви.

- Заштитна цев мора бити пројектована целој дужини између крајњих тачака попречног профила (изузетно спољна ивица коловоза), увећана за по 3,0м' са сваке стране.
- Минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35м'.
- Минимална дубина инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви, износи 1,0м'.
- Уколико се инсталације паралелно воде, морају бити постављене минимално 3,0м' од крајње тачке попречног профила (ножица насипа трупца пута или спољне ивице путног канала за одводњавање), изузетно ивице коловоза уколико се тиме не ремети режом одводњавања коловоза.
- На местима где није могуће задовољити услове из претходног става, мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупца предметног пута.

5.3 ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ И ОБЈЕКТА ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Правила изградње представљају скуп међусобно зависних елемената за формирање трасе, међусобног положаја, дубине укопавања, као и других правила.

ИНСТАЛАЦИЈЕ И ОБЈЕКТИ ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ

- Водовод и канализација 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 користе,
 - да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктуре,
 - да се води рачуна о геолошким особинама тла, подземним водама...
- Водовод трасирати једном страном коловоза, супротној од фекалне канализације, на одстојању 1,0 m од ивичњака.
 Атмосферску канализацију трасирати осовином коловоза (или изузетно због постојећих инсталација или попречних падова коловоза – једном страном коловоза на одстојању 1,0 m од ивичњака, у ком случају је фекална канализација трасирана осовином).
 Хоризонтално растојање између водоводних и канализационих цеви и зграда, дрвореда и других затечених објеката не сме бити мање од 2,5 m.
 Растојање водоводних цеви од осталих инсталација (гасовод, топловод, електро и телефонски каблови) при укрштању не сме бити мање од 0,5 m.
 Тежити да водоводне цеви буду изнад канализационих, а испод електричних каблова при укрштању.
 Полагање водовода или канализације у тротоару се може дозволити само изузетно, уз документовано образложење и са посебним мерама заштите.
 Уколико није могућа траса у оквиру регулативе саобраћајнице, водовод или канализацију трасирати границом катастарских парцела уз сагласност оба корисника међних парцела.

Тежити да на прелазу преко водотока и канала водоводне цеви буду изнад корита. У изузетним случајевима (прелаз испод реке, канала, саобраћајница и сл.) цеви се морају водити у заштитној челичној цеви.

- Минимална дубина укопавања цеви водовода и канализације је 1,0 m од врха цеви до коте терена, а падови према техничким прописима у зависности од пречника цеви.
- Нове цеви положити на слоју песка, на дубини мин 1,0 m, водећи рачуна о укрштању са другим инсталацијама.
- Минимално дозвољено растојање водовода и канализације при паралелном вођењу са другим инсталацијама дато је у табели:

Минимално дозвољено растојање (m)

	Паралелно вођење
међусобно водовод и канализација	0.4
до гасовода	0.3
до топовода	0.5
до електричних каблова	0.5
до телефонских каблова	0.5

- Минимални пречник водоводне цеви на предметном подручју одређује ЈКП "Водовод", али треба тежити да у свим улицама буде min $\phi 100$ mm (због противпожарне заштите објеката). Водоводну мрежу градити у прстенастом систему.
- За кућне водоводне прикључке пречника већег од 50 mm, обавезни су одвојци са затварачем.
- Пролаз водоводних цеви кроз ревизионе шахте и друге објекте канализације није дозвољен.
- Минимални пречник уличне фекалне канализације је $\phi 200$ mm, а кућног прикључка $\phi 150$ mm. Нагиби цевовода су према важећим прописима из ове области, у складу са техничким прописима ЈКП "Водовод".
- За одвођење атмосферских вода предвиђа се изградња атмосферске канализације, због градског сепарационог система канализације. Не дозвољава се мешање употребљених и атмосферских вода.
- Минимални пречник атмосферске уличне канализације је $\phi 400$ mm, а дубине и нагиби према прописима из ове области, у складу са техничким условима ЈП "Градац". Минимални кућни прикључци су $\phi 300$ mm.
 - На свим променама правца, прикључцима, као и на правим деоницама на приближно 50 m, потребно је предвидети ревизионе силазе (шахте).
 - Одвођење употребљених вода из подрумских етажа (постојећих и планираних) вршиће се искључиво препумпавањем.

- Избор материјала за изградњу водоводне и канализационе мреже, као и опреме извршити уз услове и сагласност ЈКП "Водовод".
- За одвођење атмосферских вода са површина улица и тргова, постављају се *сливници* са таложницима. Минимално растојање је 50-100 m (за мале нагибе саобраћајница), односно око 30 m (за саобраћајнице са великим нагибима).
- Уколико су површине асфалта зауљене (у оквиру бензинских станица, индустријских локација и сл.), обавезно је предвидети изградњу *сепаратора уља и масти* пре испуштања атмосферских вода или вода од прања платоа у атмосферску канализацију. Димензионисање сепаратора је у зависности од зауљене површине локације, и врши се у складу са прописима из ове области.
- Испуштање атмосферске канализације у реципијент врши се обавезно уградњом *уставе (жабљег поклопца)* на испусту, да би се спречило плављење узводних насеља.
- На канализационој мрежи код сваког рачвања, промене правца у хоризонталном и вертикалном смислу, промене пречника цеви, као и на правим деоницама на одстојању приближно 50 m, постављају се ревизиони силази.
- *Црпне станице* (како за воду, тако и за канализацију) постављају се у непосредној близини саобраћајница, на грађевинској парцели предвиђеној само за те сврхе. Габарити објекта се одређују у зависности од протока садржаја, капацитета, типа и броја пумпи. Величина грађевинске парцеле за црпне станице одређује се у зависности од зона заштите и обезбеђује се оградивањем.
- Слободан простор око резервоара, црпних станица, инсталација за поправак квалитета воде, комора за прекид притиска и дубоко бушених бунара обухвата најмање 10,0 m од објекта.
Ова зона се обезбеђује оградивањем и може се користити само као сенокос.
- *Појас заштите око водоводних и канализационих цевовода* износи најмање по 2,5 m од спољне ивице цеви, док **појас заштите око рзавског магистралног водовода** износи са обе стране најмање по **5 m**. У појасу заштите није дозвољена изградња објеката, ни вршење радњи које могу загадити воду или угрозити стабилност цевовода.
- Уколико у јавној приступној саобраћајници не постоји изграђена градска фекална канализација, до изградње фекалне канализације - отпадне воде из објеката прикључити искључиво у *водонепропусне јаме* (од полимерних материјала или водонепропусног бетона).
- Уколико у близини објеката не постоји изграђена градска фекална канализација, а нема нивелационих могућности за изградњу - отпадне воде из објеката прикључити искључиво у *водонепропусне јаме* (од полимерних материјала или водонепропусног бетона), да би се спречило истицање отпадног садржаја у подземне воде. Учесталост пражњења јаме од стране ЈКП "Комуналац" (или друге надлежне комуналне организације) врши се по потреби, али најмање једном у месец дана, на основу

уговора о одржавању и пражњењу. Димензионисање и изградња се морају извести у складу са прописима за ту врсту радова.

- У деловима Плана где постоји изграђена фекална канализација, забрањује се употреба пољских нужника и септичких јама. Објекти се морају прикључити на градску мрежу у складу са техничким условима ЈКП "Водовод".
- Положај санитарних уређаја (сливници, нужници...) не може бити испод коте нивелете улица, ради заштите објеката од успора фекалне канализације из уличне мреже. Изузетно, може се одобрити прикључење оваквих објеката на градску мрежу фекалне канализације уз услове заштите прописане техничким условима ЈКП "Водовод". Ове уређаје уграђује корисник и саставни су део кућних инсталација, а евентуалне штете на објекту сноси корисник.
- Уколико у близини објеката не постоји улична атмосферска канализација, прикупљене атмосферске воде са локације се могу упустити у *отворене канале* поред саобраћајница (уколико постоје) или у затрављене површине у оквиру локације. Забрањена је изградња *понирућих бунара*.
- Забрањена је изградња објеката и сађење засада над разводном мрежом водовода или канализације. Власник непокретности која се налази испод, изнад или поред комуналних објеката (водовод, канализација...), не може обављати радове који би ометали пружање комуналних услуга.
- Сви индустријски објекти морају имати предтретман пречишћавања технолошке воде пре испуштања у градску канализацију, чиме ће се испоштовати ниво квалитета канализације при упуштању у реципијент.
- Постављање подземних инсталација (водовод, канализација, електро и ПТТ мрежа...) испод зелених површина, вршити на растојању од мин 2,0 m од постојећег засада, а уз одобрење општинског органа за раскопавање и враћање површина у првобитно стање.
- Прикључке из објеката на водоводну градску мрежу вршити преко водомера. Водомер мора бити смештен у посебно изграђен шахт и испуњавати прописане стандарде, техничке нормативе и норме квалитета, које одређује ЈКП "Водовод". Положајно, водомерни шахт постављати мах 2,0 m од регулационе линије.
- *Противпожарна заштита* у насељима се омогућава изградњом противпожарних хидраната на водоводној мрежи. Цеви морају бити минималног пречника 100 mm, у прстенастом систему. Изузетно се дозвољавају слепи кракови цевовода до 180 m. Хидранти пречника 80 mm или 100 mm се постављају на максималној удаљености од 80 m, тако да се пожар на сваком објекту може гасити најмање са два хидранта. Удаљеност хидраната од објекта је минимално 5 m, а највише 80 m.
- Уколико се хидрантска мрежа напаја водом из водоводне мреже чији је притисак недовољан (min 2,5 bar), предвиђају се *уређаји за повишење притиска*. Уређај се поставља у објекат који се штити од пожара или у посебно изграђен објекат, у складу са прописима из ове области.

- Забрањено је извођење физичке везе градске водоводне мреже са мрежама другог изворишта: хидрофорима, бунарима, пумпама...
- Јавне чесме морају бити уређене, а квалитет воде се мора редовно контролисати од стране Завода за јавно здравље - Чачак.
- Код пројектовања већих инфраструктурних објеката (постројења за захват чисте воде, постројења за пречишћавање отпадних вода, резервоари, колектори, дистрибутивни цевоводи...) неопходно је извршити консултације са стручном службом ЈКП "Водовод".
- Прикључење објеката на градску мрежу вршити на основу техничких услова надлежних комуналних предузећа: за водоводну мрежу и фекалну канализацију - ЈКП „Водовод“, а за атмосферску канализацију ЈП „Градац“.
 - При пројектовању, осим техничких услова надлежних јавних предузећа, узети у обзир и "Генерални пројекат одвођења употребљених вода Чачка" ("Енергопројект", Београд, нов. 1999.год.), као и "Генерално решење водоводног система Чачка" ("Водопроект", Београд, март 1998.год.) и "Генерални пројекат водоводног система приградских насеља Чачка" ("Водопроект", Београд, новембар 1999.год.).
 - Код пројектовања и изградње, обавезно је поштовање и примена свих важећих техничких прописа и норматива из ове области.

ВОДОПРИВРЕДНИ ОБЈЕКТИ

- Урбано насеље Чачак штитити од поплава за ранг вода $Q_{1\%}$.
- Пројекте регулације река радити у функцији заштите обала.
- У инундационом подручју је забрањена свака градња, осим спортских терена без ограда и трибина (партерни објекти).
- Грађевинска линија објеката високоградње од ивице регулисаног корита за велику воду је на удаљености $\min 3,0$ m. Дозвољава се изградња саобраћајница, приступних путева, пешачких и бицикличких стаза и на мањој удаљености (у неким случајевима и по круни одбрамбеног насипа), али уз претходне консултације и сагласности са ЈВП "Србијаводе".
- Није дозвољено неконтролисано уклањање вегетације са обала водотока.
- Није дозвољено формирање комуналних депонија ни депоновање било каквог материјала на обалама водотока.
- За прелазе разних инсталација (вода, канализација, ПТТ, електро, гас...) преко и испод водотока - мора се прибавити посебно одобрење од ЈВП „Србијаводе“.

5.4 ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ И ОБЈЕКТА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

- Електроенергетска мрежа према начину извођења може бити подземна или надземна, а према напонском нивоу високонапонска, средњенапонска, или нисконапонска.
- Подземна мрежа се изводи подземним водовима одговарајућег напонског нивоа, односно кабловима намењеним за полагање у ров, а надземна мрежа надземним водовима одговарајућег напонског нивоа, у виду "голих" проводника (Al-Ће уже), или средњенапонских самоносивих кабловских снопова (СНСКС), односно нисконапонских самоносивих кабловских снопова (ННСКС), коришћењем одговарајућих стубова.
- Високонапонска мрежа је мрежа називног напона преко 45 kV (110 kV у случају овог плана). Средњенапонска мрежа је мрежа називног напона од 1 kV до укључиво 45 kV (10 kV и 35 kV у случају овог плана). Нисконапонска мрежа је мрежа називног напона до 1 kV (0,4 kV, односно 1 kV).
- Код изградње нове електроенергетске мреже, нисконапонску и средњенапонску електроенергетску мрежу (у овом случају 1 kV, 10 kV и 35 kV) изводити као подземну, док високонапонска мрежа (у овом случају 110 kV) може бити надземна.
- Подземну електроенергетску мрежу трасирати у тротоарима, или у зеленом појасу у оквиру регулативе саобраћајнице, у складу са трасама приказаним у графичком делу плана.
- Полагање каблова у коловозу може се дозволити само изузетно, уз документовано образложење и са посебним мерама заштите. Уколико није могуће трасирати каблове у оквиру регулативе саобраћајнице, каблове водити границом катастарских парцела уз сагласност корисника парцела.
- Подземна електроенергетска мрежа изводи се кабловима намењеним за слободно полагање у ров на минималној дубини од 0,8 м у свему према техничким прописима за полагање каблова у ров, водећи рачуна о минималним растојањима и другим условима код укрштања, приближавања и паралелног вођења са осталом инфраструктуром.
- Код полагања каблова у ров треба остварити следећи редослед посматран од грађевинске линије према оси улице:
 - кабловски водови 1 kV за општу потрошњу,
 - кабловски водови 10 kV (или вишег напонског нивоа),
 - кабловски вод за јавно осветљење изведено на стубовима.

Уколико није могуће остварити редослед каблова описан у претходном ставу, каблови се полажу у заједнички ров постављањем каблова виших напонских нивоа на већу дубину од каблова нижих напонских нивоа, у односу на површину тла, уз задовољење техничких прописа који се односе на минимална растојања и друге услове код паралелног вођења енергетских каблова.

- Ров за полагање електроенергетских каблова треба да буде трапезног пресека, са дном као ужом (мин. 0,4 m) и врхом као широм основицом (ширина дна увећана за 0,2 m), прописних димензија, у зависности од броја каблова, места и услова полагања.
- Кабл се полаже благо вијугаво, због слегања тла, у постелицу од песка минималне дебљине 0,2 m (по 0,1 m испод и изнад кабла), уз постављање упозоравајућих и

заштитних елемената и прописно слојевито набијање материјала до потребне збијености код затрпавања рова.

- Ров не сме да угрози стабилност саобраћајнице.
- Пре полагања кабл треба да претрпи прописну припрему (температурну, механичку), а полагање се врши уз поштовање прописа из ове области (минимални полупречници савијања, начин развлачења, начин завршетака ...).
- У исти ров са каблом, у складу са прописима, у посебном удубљењу у дну рова, може се положити заштитна Fe/Zn трака одговарајућих димензија.
- Испод асфалтираних површина, путева, пруга, речних корита и на другим местима где може доћи до механичких оштећења каблова користе се заштитне PVC цеви и кабловска канализација.
- Заштитне цеви за полагање каблова димензионишу се према броју и пречнику каблова, тако да унутрашњи пречник цеви буде најмање 1,5 пута већи од спољашњег пречника кабла.
- Цеви треба да поседују дужину већу од ширине коловоза за 0,5 до 1 m са обе стране коловоза испод кога се постављају, а код дужина цеви већих од 10 m рачунати са струјним корекционим факторима због отежаних услова одвођења топлоте.
- Размак од горње површине заштитне PVC цеви до коте коловоза треба да буде најмање 0,8 m.
- При постављању каблова у ров потребно је остварити следећа минимална растојања са другим објектима:
 - кабл 10 kV - кабл 10 kV, 0,1 m код паралелног вођења, 0,3 m код укрштања;
 - кабл 10 kV - кабл 1 kV, 0,07 m код паралелног вођења, 0,3 m код укрштања;
 - ел.ен. кабл – ТТ кабл, 0,5 m код паралелног вођења, 0,3 m код укрштања за каблове напона 250 V према земљи, односно 0,5 m за каблове напона према земљи већег од 250 V; Ел.ен. кабл се поставља испод ТТ кабла;
 - ел.ен. кабл – водоводна или канализациона цев, 0,5 m код паралелног вођења, 0,4 m код укрштања за каблове 10 kV, односно 0,3 m за каблове 1 kV;
 - ел.ен. кабл – топловод, 0,7 m код паралелног вођења, 0,6 m код укрштања;
 - ел.ен. кабл – гасовод, 0,6 m код паралелног вођења, 0,3 m код укрштања;
 - Уколико код паралелног вођења или укрштања електроенергетских каблова са осталим инфраструктурним објектима није могуће остварити услове из претходног члана потребно је применити следећу заштиту:
 - Код укрштања и паралелног вођења ел.ен. кабла са ТТ каблом потребно је електроенергетски кабл провући кроз заштитну цев, али и тада треба остварити минимално растојање од 0,3 m;
 - Код укрштања и паралелног вођења ел. ен. кабла са водоводном или канализационом цеви потребно је електроенергетски кабл провући кроз заштитну цев;
 - Код укрштања и паралелног вођења ел.ен. кабла са топловодом потребно је учинити да топлотни утицај топловода не буде већи од 20⁰ C, а то се чини уградњом металних екрана између енергетског кабла и топловода, или појачаном изолацијом топловода, или применом посебне кабловске кошуљице за затрпавање кабла и топловода (нпр. мешавина шљунка следећих гранулација и процентуалног учешћа у мешавини: до 4 mm – 70%, од 4 mm до 8 mm – 15% и од 8 mm до 16 mm – 15%);
 - Трасе каблова обележити реперима и одговарајућим ознакама.

а) Дуж трасе кабла на регулисаном терену поставити ознаке у нивоу терена које обележавају: кабл у рову, кривину, односно промену правца трасе, кабловску спојницу, кабловску канализацију, укрштање каблова са водоводним и канализационим цевима, ТТ кабловима, топловодом, гасоводом и сл. Ознаке радити од металних плочица са подацима о типу, пресеку и напонском нивоу кабла, постављеним на прописаним растојањима.

б) Дуж трасе кабла на нерегулисаном терену трасу кабла обележити бетонским стубићима са утиснутом "муњом" и напонским нивоом кабла, на растојањима од 25 до 30 m.

Кабловске ознаке постављати у оси трасе изнад кабла, изнад спојнице, изнад тачке укрштања и изнад крајева кабловске канализације.

- Геодетско снимање трасе кабла врши се пре затрпавања рова у року од 24 h по завршеном полагању кабла.
- Надземна електроенергетска мрежа изводи се у виду:

1. високонапонских (напона изнад 45 kV) надземних електроенергетских водова, код изградње нове и реконструкције постојеће мреже, који представљају скуп свих делова који служе за надземно вођење проводника који преносе и разводе електричну енергију: проводници, заштитна ужад, земљоводи, уземљивачи, изолатори, носачи, конзоле, стубови и темељи;
2. нисконапонских (до 1 kV) и средњенапонских (од 1 kV до укључиво 45 kV, а у случају конзумног подручја ЕД Чачак то су 10 kV и 35 kV) самоносивих кабловских снопова, код реконструкције постојеће мреже, који представљају скуп елемената за надземни развод, који се састоји од упоришта и једног или више система проводника у виду поуженог снопа изолованих ужади око носећег ужета.
3. нисконапонских (до 1 kV) и средњенапонских (од 1 kV до укључиво 45 kV) надземних водова у виду Al-Ће ужади, код реконструкције постојеће мреже, који представљају скуп елемената за надземни развод, који се састоји од упоришта и једног или више система проводника у виду појединачних Al-Ће проводника.

У сва три случаја, описана претходним ставовима, потребно је реализовати прописима захтеване услове који се односе на сигурносну висину и сигурносну удаљеност.

Упориште је стуб, зидни носач, кровни носач и конзола са опремом, који као елементи вода служе за прихватање вода, а према намени могу бити носећи, угаони, крајњи и за растерећење и гранање, а састоје се од главе, трупа и темељног дела.

Сигурносна висина је најмања дозвољена вертикална удаљеност проводника, односно делова под напоном од земље или неког објекта при температури +40⁰ С односно при температури -5⁰ С са нормалним додатним оптерећењем без ветра.

Сигурносна удаљеност је најмања дозвољена удаљеност проводника, односно делова под напоном од земље или неког објекта у било ком правцу при температури +40⁰ С и при оптерећењу ветром од нуле до пуног износа.

- Реконструкцију постојеће надземне електроенергетске мреже могуће је реализовати заменом старе надземне мреже, само уколико се ради о замени дотрајалих постојећих елемената мреже (замена старих надземних водова новим истог напонског нивоа, нпр. замена дотрајалих надземних водова новим истог напона, замена дотрајалих ННСКС или СНСКС новим ННСКС, односно СНСКС истог напона, замена дотрајалих надземних водова у виду Al-Ће ужади новим СКС истог напонског нивоа, све истом постојећом трасом, замена старих водова новим већег пресека ради повећања капацитета, ради смањења губитака, додавање нових проводника на постојећим стубовима ради обезбеђења резервног напајања у случајевима испада, замена старих

стубова новим бетонским, у истој траси и сл.), који могу угрозити стабилност, сигурност и поузданост преноса електричне енергије, или представљати опасност по грађане и објекте, или у случајевима кварова на мрежи, новом надземном мрежом, истом постојећом трасом, без додавања нових траса надземне мреже.

- При приближавању надземних високонапонских водова (код изградње или реконструкције) и нисконапонских и средњенапонских самоносивих снопова (код реконструкције) разним објектима, односно преласку водова преко објеката потребно је обезбедити да сигурносна висина и сигурносна удаљеност имају вредности према одговарајућим техничким правилницима.
- Заштитни коридор високонапонског надземног вода 110 kV је простор испод вода ширине 40 m (по 20 m лево и десно од осе пројекције вода на тло).
- Заштитни коридор средњенапонског надземног вода, изведеног у виду Al-Ће проводника је простор испод далековода ширине 15 m (по 7,5 m лево и десно од осе пројекције далековода на тло), а минимално у складу са Чланом 103. (уз поштовање и осталих Чланова са аспекта сигурносне висине и сигурносне удаљености: од Члана 96. до Члана 224.) Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV, а у случају вода изведеног у виду СНСКС и ННСКС тај простор је ширине 2 m (по 1 m лево и десно од осе пројекције вода на тло).
- У зони заштитног коридора далековода није препоручљива изградња објеката. Препорука је да се објекти граде изван ове зоне. Унутар заштитног коридора далековода могуће је градити објекте, али под посебним условима, који су прописани условима испоручиоца електричне енергије и Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV.
- Растојање стубова високонапонских надземних водова од путева, код паралелног вођења са путем износи:
 - најмање 20 m од државног пута I Б реда,
 - најмање висину стуба од државног пута II А реда, општинског и некатегорисаног пута,рачунајући од спољне ивице земљишног појаса.
- Растојање стубова високонапонских надземних водова од путева, код укрштања са путем износи најмање висину стуба у случају државног пута II А реда, општинског и некатегорисаног пута, а не мање од 5 m и најмање 20 m у случају државног пута I Б реда, рачунајући од спољне ивице земљишног појаса.

Стубови СНСКС и ННСКС могу се постављати уз саму ивицу путног појаса код укрштања, односно на растојању од 2 m код паралелног вођења са општинским и некатегорисаним путевима. У случају државног пута II А реда ово растојање и код укрштања и код паралелног вођења мора бити једнако или веће од висине стуба, а у случају државног пута I Б реда растојање је 20 m код паралелног вођења, док укрштање није дозвољено (изводи се подземним водом).
- Објекти трансформаторских станица свих напонских нивоа, у оквиру постојећег габарита, могу претрпети замену постојеће опреме и каблова новом опремом и кабловима већег капацитета.

- Трансформаторске станице 10/0,4 kV у блоковима у којима је претежна намена становање великих густина (колективне градње) могу се градити у оквиру објеката или на слободном простору у оквиру блока.
У оквиру блока ТС 10/0,4 kV може да се гради као подземни или надземни објекат. Надземни објекат за смештај ТС 10/0,4 kV може бити монтажни или зидани.
- Трансформаторске станице 10/0,4 kV у зонама мешовите намене могу се градити у оквиру објеката, у зеленим површинама или на слободном простору у оквиру блока.
У оквиру блока ТС 10/0,4 kV може да се гради као подземни или надземни објекат. Надземни објекат за смештај ТС 10/0,4 kV може бити монтажни или зидани.
- Трансформаторске станице 10/0,4 kV у зонама становања средњих и малих густина (индивидуално становање) могу се градити у оквиру објеката, на грађевинској парцели или на јавној површини.
У оквиру блока ТС 10/0,4 kV може да се гради као приземни објекат. Приземни објекат за смештај ТС 10/0,4 kV може бити монтажни или зидани.
- Трансформаторске станице 10/0,4 kV у зонама привредне делатности могу се градити у објекту у оквиру комплекса појединачних корисника, на слободном простору у оквиру комплекса појединачних корисника или на јавној површини.
У оквиру зоне ТС 10/0,4 kV може да се гради као приземни објекат. Приземни објекат за смештај ТС 10/0,4 kV може бити монтажни или зидани.
- Зидани или монтажни објекат ТС 10/0,4 kV је површине до 25 m², зависно од типа и капацитета. ТС 10/0,4 kV се не ограђују и немају заштитну зону.
- Код изградње трафо-станице 10/0,4 kV остварити минимално растојање било ког дела трафо-станице од границе парцеле у складу са правилима грађења објеката који важе за предметну зону.
- Монтажне бетонске ТС 10/0,4 kV радити са одговарајућим темељима, носачима трансформатора, кровном конструкцијом, вратима са отварањем изнутра без кључа, жалузинама и другом опремом за ефикасно хлађење, тротоаром, поклопцима отвора у поду и осталом сигурносном и заштитном опремом која обезбеђује високу безбедност и сигурност у раду, као и заштиту од свих могућих опасности и елементарних непогода.
- За ТС 10/0,4 kV прописан је максимални ниво буке од 40 db дању и 35 db ноћу. Зидови ТС 10/0,4 kV треба да буду са уграђеним звучно-изолационим материјалом који ће ограничити ниво буке. Због спречавања негативног утицаја на животну средину у случају хаварија због изливања трафо-уља, потребно је испод трансформатора изградити јаме за скупљање истог.
- До ТС 10/0,4 kV (подземне, приземне или стубне) потребно је обезбедити приступни пут минималне ширине 2,5 m од најближе јавне саобраћајнице за приступ теренског возила.

- До ТС 10/0,4 kV прикључне 10 kV-не и 1 kV-не електроенергетске водове изводити само у виду подземних електроенергетских водова.
- Типске објекте ТС поставити тако да се на најбољи начин уклопе у околни амбијент, а зидане објекте избором фасадних материјала, текстура и боја максимално уклопити у околни амбијент.
- Објекат ТС 35/10 kV може претрпети замену трансформатора, друге опреме и каблова другим трансформаторима, одговарајућом опремом и кабловима већег капацитета са или без промене габарита објекта.
Објекти трафостаница ТС 35/10 kV налазе се на грађевинској парцели која се ограђује. Ограда је метална, минималне висине 1,8 m и обавезно се уземљује. Минимално растојање од објекта трафостанице до ограде износи 2 m, а растојање објекта трафостанице од суседних објеката који не припадају трафостаници је најмање 10 m уз међусобно одвајање противпожарним зидом.
До ТС обезбедити пут ширине најмање 5 m.
Трансформаторска зграда не сме бити са равним кровом, а плато на коме се налази трансформаторска зграда треба да има добро одводњавање.
- Објекат ТС 110/10 kV може претрпети замену трансформатора, друге опреме и каблова другим трансформаторима, одговарајућом опремом и кабловима већег капацитета са или без промене габарита објекта.
Објекти трафостаница ТС 110/10 kV налазе се на грађевинској парцели која се ограђује. Ограда је метална, минималне висине 1,8 m и обавезно се уземљује. Минимално растојање од објекта трафостанице до ограде износи 5 m. Улазна капија треба да има посебан улаз за пешаке. Растојање објекта трафостанице од суседних објеката који не припадају трафостаници је најмање 10 m, а објекти треба да буду међусобно одвојени противпожарним зидом.
До ТС обезбедити пут ширине најмање 5 m на правим деоницама, најмањег полупречника кривине 20 m, за осовинско оптерећење 100 kN.
Трансформаторска зграда не сме бити са равним кровом, а плато на коме се налази трансформаторска зграда треба да има добро одводњавање.
- Изградња електрана које користе обновљиве изворе енергије (соларна, хидро-гео-термална и енергија на био масу) за производњу електричне енергије за сопствене потребе дозвољена је у свим зонама, а за пласман електричне енергије на тржиште у зонама привредних и комуналних делатности.
- Објекти електрана које користе обновљиве изворе енергије за производњу електричне енергије могу се градити на грађевинској парцели у оквиру објекта основне намене, партерно или као самосталан објекат, уз обавезу прибављања услова и сагласности од надлежног предузећа за производњу и дистрибуцију електричне енергије.
- Прикључак електрана које користе обновљиве изворе енергије за производњу електричне енергије, на електричну мрежу врши се уз претходно задовољење следећих критеријума:
 - критеријум дозвољене снаге,

- критеријум фликера,
- критеријум дозвољених струја виших хармоника,
- критеријум снаге кратког споја,

као и осталих захтева према Техничкој препоруци "ТП-16" ЈП ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ, обавезно кабловским водом, прописно положеним у ров у оквиру грађевинске парцеле, а ван ње подземно у складу са трасама дефинисаним урбанистичким планом.

- Површина на којој се налазе објекти електрана које користе обновљиве изворе енергије за производњу електричне енергије, у виду партерних објеката (објекти на тлу), мора бити ограда металном оградом висине минимално 1,8 m. Ограда мора бити уземљена. Минимално растојање од било ког дела објекта електране до ограде износи 2,5 m.
- До објекта електране која користи обновљиве изворе енергије за производњу електричне енергије потребно је обезбедити приступни пут минималне ширине 3,5 m, а улазна капија мора имати посебан део за пролаз пешака.

УСЛОВИ ПРИКЉУЧЕЊА НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКУ ИНФРАСТРУКТУРУ

Напајање новопланираних објеката електричном енергијом ниског напона вршити у складу са одговарајућим условима испоручиоца електричне енергије, обавезно подземним водовима са неког од прикључних места, или директно са извода надлежне ТС 10/0,4 kV. Прикључни кабл завршити у тзв. КПК орману на фасади објекта или на неки други прописани начин, дат условима испоручиоца ел. енергије. Траса напојног кабла на јавној површини мора бити у складу са трасама предвиђеним овим планом.

Електричне инсталације унутар објекта пројектовати и извести у складу са прописима и стандардима из ове области, уз примену свих потребних заштитних мера.

Код реконструкције НН мреже, односно "превођења" надземне у подземну мрежу, најчешће је потребно извршити и реконструкцију кућних прикључака, коришћењем подземних водова и КПК ормана. Као уличне разводне ормане са изводима за напајање више објеката, користити одговарајуће атестиране слободностојеће ормане, постављене на бетонске темеље. Ове ормане постављати по тротоарима, зеленим површинама, другим јавним површинама, или грађевинским парцелама уз решавање одговарајућих имовинско-правних односа, тако да буду уклопљени у амбијент, односно да буду неупадљиви како бојом, тако и димензијама, као и да не угрожавају безбедност пешака и других учесника у саобраћају и општу безбедност грађана.

5.5 ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ И ОБЈЕКТА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

- Објекти АТЦ-а, у оквиру постојећег габарита, могу претрпети замену постојеће телекомуникационе опреме и каблова новом телекомуникационом опремом и кабловима већег капацитета и уградњу КДС опреме.
- Објекти за смештај удаљених претплатничких јединица ACCESS опреме, концентрације приступне мреже, WLL опреме, АТЦ и КДС опреме (у даљем тексту објекти за смештај телекомуникационе опреме) у блоковима у којима је претежна намена становање великих густина (колективне градње) могу се градити

у оквиру објеката, на слободном простору у оквиру блока или испод јавних површина.

- Надземни објекат за смештај телекомуникационе опреме може бити монтажни или зидани.
- Објекти за смештај телекомуникационе опреме у зонама мешовите намене могу се градити у оквиру објеката, у зеленим површинама или на слободном простору у оквиру блока.
- У оквиру блока објекти за смештај телекомуникационе опреме могу да се граде као подземни или надземни објекти.
- Надземни објекат за смештај телекомуникационе опреме може бити монтажни или зидани.
- Објекти за смештај телекомуникационе опреме у зонама становања средњих и малих густина (индивидуално становање) могу се градити у оквиру објеката, на грађевинској парцели или на јавној површини.
- У оквиру блока објекти могу да се граде као приземни објекти или објекти на стубу.

Приземни објекат може бити монтажни или зидани.

- Објекти за смештај телекомуникационе опреме у зонама привредне делатности могу се градити у објекту у оквиру комплекса појединачних корисника, на слободном простору у оквиру комплекса појединачних корисника или на јавној површини.
- У оквиру зоне објекат може да се гради као приземни објекат или објекат на стубу. Приземни објекат може бити монтажни или зидани.

- Објекти за смештај телекомуникационе опреме у зонама зелених јавних површина граде се као подземни или изузетно као приземни објекти.
- Приземни објекат за смештај телекомуникационе опреме је површине до 50 m². Објекат мора бити ограђен ако је монтажни, а зидани објекти не морају бити ограђени. Око објекта нема заштитне зоне.
- До објекта за смештај телекомуникационе опреме потребно је обезбедити приступну пешачку стазу минималне ширине 1,5 m од најближе јавне саобраћајнице.
- Објекат за смештај телекомуникационе опреме мора да има положај такав да не угрожава прегледност, безбедност и сигурност кретања свих учесника у саобраћају.
- На подручју дефинисаном границама овог ППР-а нова телекомуникациона мрежа (транспортна, приступна и КДС мрежа) изводи се обавезно као подземна.
- На местима где је већа концентрација телекомуникационих водова обавезно се гради телекомуникациона канализација.
- Телекомуникациони водови који припадају мрежама једног телекомуникационог система могу да се постављају и кроз заштитне цеви и канализацију других телекомуникационих инфраструктурних система, уз сагласност надлежног предузећа.
- Подземни телекомуникациони водови транспортне, приступне, КДС мреже и телекомуникационе канализације постављају се на јавној површини (тротоарски простор, слободне површине, зелене површине, пешачке стазе, паркинг простор и

изузетно саобраћајнице) и на грађевинским мпарцелама уз сагласност власника-корисника.

- Подземни телекомуникациони водови (каблови) полажу се у ров ширине минимално 0,4 m, на дубини од минимално 0,8 m, према важећим техничким прописима за полагање ТТ водова у ров.
- Код приближавања и укрштања ТТ каблова са осталим инфраструктурним објектима потребно је остварити следеће минималне размаке:
 - са водоводном цеви код укрштања 0,5 m, а код паралелног вођења 0,6 m;
 - са канализационом цеви код укрштања 0,5 m, а код паралелног вођења 0,5 m;
 - са електроенергетским каблом до 10 kV код укрштања 0,5 m, а код паралелног вођења 1,0 m;
 - од упоришта електроенергетских водова до 1 kV 0,8 m;
 - од темеља електроенергетског стуба 0,8 m, а не мање од 0,3 m ако је телекомуникациони вод механички заштићен;
 - са топловодом код укрштања 0,5 m, а код паралелног вођења 0,6 m;
 - са гасоводом код укрштања 0,5 m, а код паралелног вођења 0,6 m;

- Реконструкцију постојеће надземне телекомуникационе мреже могуће је реализовати заменом старе надземне мреже новом надземном мрежом, само уколико се ради о замени постојећих елемената мреже (замена старих надземних водова новим, нпр. замена дотрајалих водова новим истог капацитета, замена постојећих водова слабог капацитета новим већег капацитета, замена водова који припадају старим технологијама новим водовима представницима нових технологија, замена старих стубова новим бетонским стубовима, у истој траси и сл.) истом постојећом трасом, без додавања нових траса надземне мреже.

Нови телекомуникациони надземни вод, којим се врши замена постојећег вода мора бити у виду самоносивог вода.

- Надземни телекомуникациони водови постављају се на стубове. Стубови се постављају на јавним површинама, или на грађевинским парцелама уз сагласност власника-корисника парцеле.
- Надземни телекомуникациони водови могу се постављати и на стубове нисконапонске електроенергетске мреже, уз сагласност надлежног предузећа, на начин на који то прописи дозвољавају за конкретне случајеве, тако што се телекомуникациони вод поставља испод електроенергетског вода.
- Вертикални размак између тих водова у глави стуба не сме бити мањи од 1 m за случај неизолованих проводника електроенергетског вода, односно 0,6 m за случај електроенергетског вода са изолованим проводницима. Вертикални размак у средини распона мора бити на сигурносној удаљености, али не мање од 0,6 m.
- Телекомуникациони вод може се поставити у истој хоризонталној равни са НН електроенергетским водом, али размак између њих мора бити најмање једнак сигурносној удаљености, а најмање 0,4 m.
- При приближавању и укрштању надземног ТТ вода и НН електроенергетског вода са изолованим проводницима, размак између њих мора бити најмање 0,2 m.
- У оквиру постојећег габарита објекти мобилних централа, контролора базних радио-станица, базних радио-станица, радио-релејних станица, антена, антенских стубова и антенских носача могу претрпети замену постојеће телекомуникационе опреме и каблова новом телекомуникационом опремом и кабловима већег капацитета.

- Објекти за смештај мобилних централа, контролора базних радио-станица, базних радио-станица, радио-релејних станица, антена, антенских стубова и антенских носача у зонама становања великих густина могу се градити у оквиру објеката, на слободном простору у оквиру блока или испод јавних површина.
- Надземни објекат за смештај телекомуникационе опреме може бити монтажни или зидани.
- Објекти за смештај мобилних централа, контролора базних радио-станица, базних радио-станица, радио-релејних станица, антена, антенских стубова и антенских носача у зонама мешовите намене могу се градити у оквиру објеката, у зеленим површинама или на слободном простору у оквиру блока.
- У оквиру блока ови објекти могу да се граде као подземни или надземни објекти.
- Надземни објекти за смештај телекомуникационе опреме могу бити монтажни или зидани.
- Објекти за смештај мобилних централа, контролора базних радио-станица, базних радио-станица, радио-релејних станица, антена, антенских стубова и антенских носача у зонама средњих и малих густина становања могу се градити у оквиру објеката, на грађевинској парцели или на јавној површини.
- У оквиру блока објекти могу да се граде као приземни објекти или објекти на стубу.

Приземни објекат може бити монтажни или зидани.

- Објекти за смештај мобилних централа, контролора базних радио-станица, базних радио-станица, радио-релејних станица, радио и ТВ станица, антена, антенских стубова и антенских носача у зонама привредне делатности могу се градити у објекту у оквиру комплекса појединачних корисника, на слободном простору у оквиру комплекса појединачних корисника или на јавној површини.
- У оквиру зоне објекат може да се гради као приземни објекат или објекат на стубу (само за антене).

Приземни објекат може бити монтажни или зидани.

- Надземни објекат за смештај мобилне телекомуникационе опреме и антенских стубова са антенама поставља се на комплекс максималне површине од 100 m². Комплекс мора бити ограђен и око њега нема заштитне зоне. У комплекс се постављају антенски стубови са антенама и контејнери базних станица. Контејнери базних станица не могу да заузму више од 50% површине комплекса.

Удаљење антенског стуба од суседних објеката и парцела мора бити веће или једнако висини стуба са антенном. Предметно удаљење може бити и мање од наведеног, али не мање од половине висине стуба са антенном. У том случају потребно је прибавити сагласност власника угроженог суседног објекта или парцеле, за постављање предметног антенског стуба.

Напајање објекта за смештај телекомуникационе опреме електричном енергијом вршиће се подземно из постојеће НН мреже 1 kV.

- До објекта за смештај мобилне телекомуникационе опреме потребно је обезбедити приступни пут минималне ширине 3 m од најближе јавне саобраћајнице.

Слободне површине комплекса морају се озеленити.

- Објекат за смештај мобилних централа, контролора базних радио-станица, базних радио-станица, радио-релејних станица, радио и ТВ станица, антена, антенских

стубова и антенских носача треба да има положај такав да не угрожава прегледност, безбедност и сигурност кретања свих учесника у саобраћају.

Боје антенских стубова и друга обелажавања треба да буду у складу са прописима који се односе на боје високих објеката (антена, димњака и сл.), у складу са прописима који се односе на ваздушни саобраћај. Због дневне видљивости стуб треба да буде обојен тако да постоје поља од по 3 m, црвене и беле, или беле и наранџасте боје наизменично (последње поље на врху стуба треба да буде црвено, односно наранџасто).

Ноћна видљивост антенског стуба остварује се прописним постављањем одговарајуће светиљке на врху стуба.

- Приступни телекомуникациони водови за повезивање мобилних централа и базних радио-станица граде се подземно на подручју овог плана.
- На местима где је већа концентрација телекомуникационих водова мобилне телефоније подземни приступни водови обавезно се граде у виду телекомуникационе канализације.
Телекомуникациони водови мреже мобилне телефоније могу да се постављају и кроз заштитне цеви и канализацију других телекомуникационих система, уз сагласност власника.
- Подземни ТТ водови мреже мобилне телефоније полажу се у ров димензија као и ров за полагање ТТ каблова фиксне телефоније у ров.
Код приближавања, паралелног вођења и укрштања ТТ каблова мреже мобилне телефоније са осталим инфраструктурним и другим објектима потребно је остварити минималне размаке и друге услове у складу са техничким прописима који важе за ТТ каблове фиксне телефоније.
- Максимални ниво буке у случају објеката за смештај телекомуникационе опреме (фиксне телефоније, мобилне телефоније, радија, телевизије, информатичких система,...) је 40 db дању, односно 35 db ноћу.

УСЛОВИ ПРИКЉУЧЕЊА НА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

Прикључке новопланираних објеката на телекомуникациону инфраструктуру вршити у складу са одговарајућим условима надлежних оператера, обавезно подземним водовима са неког од прикључних места, или директно са извода надлежне централе. Прикључни кабл завршити у тзв. концентрационом орману на фасади или унутар објекта на погодном месту, или на неки други прописани начин, дат условима вршиоца телекомуникационе услуге. Траса напојног кабла на јавној површини мора бити у складу са трасама предвиђеним овим планом.

Телекомуникационе инсталације унутар објекта пројектовати и извести у складу са прописима и стандардима из ове области, уз примену свих потребних заштитних мера, тако да се ни у ком случају не ометају остали корисници.

Код реконструкције Телекомуникационе мреже, односно "превођења" надземне у подземну мрежу, најчешће је потребно извршити и реконструкцију кућних прикључака, коришћењем подземних водова и концентрационих ормана. Као уличне разводне ормане са изводима за прикључење више објеката, користити одговарајуће атестиране слободностојеће ормане, постављене на бетонске темеље. Ове ормане постављати по тротоарима, зеленим површинама, другим јавним површинама, или грађевинским парцелама уз решавање одговарајућих имовинско-правних односа, тако да буду уклопљени у амбијент, односно да буду неупадљиви како бојом, тако и димензијама, као и да не угрожавају безбедност пешака и других учесника у саобраћају и општу безбедност грађана.

5.6 ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ И ОБЈЕКТА ТЕРМОТЕХНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Дистрибутивна гасоводна мрежа је од полиетиленских цеви радног притиска до 4 бара. Гасовод водити подземно положен у ровове потребних димензија, у тротоару и то што ближе регулационој линији.

При паралелном вођењу дистрибутивног гасовода са подземним водовима, минимално светло растојање износи 40 цм. При укрштању гасовода са подземним водовима, минимално светло растојање износи 20 цм, а при вођењу гасовода поред темеља 1.0 м.

Дубина укопавања дистрибутивног гасовода износи од 0.6 до 1.0 м у зависности од услова терена. Минимална дубина укопавања при укрштању гасовода са железничким пругама износи 1.5 м, рачунајући од горње ивице заштитне цеви до горње ивице прага, а при укрштању са путевима и улицама износи 1.0 м.

Укрштање дистрибутивног гасовода са саобраћајницама врши се полагањем гасовода у заштитну цев односно канал.

При изради техничке документације у свему се придржавати правилника о техничким условима и нормативима за пројектовање и изградњу дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара и Правилника о техничким условима и нормативима за пројектовање и полагање кућних гасних прикључака за радни притисак до 4 бара.

У колико се за потребе мале привреде појаве потрошачи гаса већег притиска од 4 бара потребно је извршити прикључак гаса на градску гасоводну мрежу притиска 13 бара и то према условима предузећа за транспорт и промет природног и течног гаса (НИС Енергогас). Минимална дубина укопавања мора бити 0.8 м, а на краћим деоницама може се дозволити дубина укопавања од 0.8 м али не испод 0.6 м.

Минимално растојање од ближе ивице гасовода до ближе ивице темеља износи 3 м. При изради пројекта челичног гасовода водити рачуна о минималним дозвољеним растојањима при паралелном вођењу и укрштању челичног гасовода са осталим инсталацијама инфраструктуре.

За редукацију притиска гаса, са притиска градског гасовода на притисак потребан кориснику планирати мерно регулационе станице (МРС).

Објекат МРС сместити у посебно грађеној згради или металном орману на посебним темељима. Лоцирати је тако да удаљење од зграда и других објеката, као и од

железничке пруге буде минимално 15 м, а од надземних електричних водова минимално 1.5 пута висине стуба.

МРС са улазним притиском до 7 бара могу се инсталирати у кругу индустријског потрошача у дозиданим просторијама до зграде у којима се налазе незапаљиви материјали.

МРС са улазним притиском од 7 – 13 бара могу се поставити и у дозиданим просторијама зграда, у којима се због технологије производње захтева коришћење гаса са притиском изнад 7 бара.

У кругу индустријског предузећа МРС се могу поставити и на отвореном простору, у ком случају се мора поставити ограда висине минимално 2.5 м, а на удаљењу мин 2 м од спољних зидова МРС.

Капацитети котларница као и мерно регулационих станица одређују се при изради идејних и главних пројеката.

Правила грађења гасоводне инфраструктуре

Ова правила односе се на:

- изградњу гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара,
- изградњу гасовода од челичних цеви за радни притисак до 13 бара.

Саставни делови гасовода су: мерно регулационе станице, арматуре, уређаји катодне заштите, цевоводи, телекомуникациона мрежа која служи за потребе гасовода, остала пратећа опрема као и одређени простор дуж гасовода.

Гасовод се мора трасирати тако да:

- не угрожава постојеће или планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта,
- да се подземни простор и грађевинска површина рационално користе,
- да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктуре,

да се води рачуна о геолошким особинама тла, подземним и питким водама.

Гасовод трасирати у колико је то могуће у зеленом појасу у оквиру регулативе саобраћајнице, или у тротоарима.

Полагање гасовода у коловозу се може дозволити само изузетно, уз документовано образложење и са посебним мерама заштите.

У колико није могућа траса у оквиру регулативе саобраћајнице, гасовод водити границом катастарских парцела уз сагласност корисника парцела.

Правила грађења за градски гасовод

Полагање гасовода

Гасовод се по правилу полаже испод земље, без обзира на његову намену и притисак гаса. На територији индустријских предузећа гасоводи се по правилу воде надземно.

Код гасовода укопаних, минимална дубина укопавања мора бити 0.8 м. На краћим деоницама може се дозволити дубина укопавања мања од 0.8 м али не испод 0.6 м.

Под дубином укопавања подразумева се минимално растојање између спољне површине цеви и нивоа терена.

У посебним случајевима гасоводи се могу закопати и на мањим дубинама, а могу бити постављени и надземно.

На неравним теренима (ван саобраћајница), на којима постоје канали за отицање, јаркови и слично, потребано је одржати константан нагиб гасовода.

Када се гасовод поставља на каменитим теренима може се дозволити мања дубина закопавања од предвиђене али не плиће од 0.5 м.

Када се гасовод води паралелно са путевима вишег и нижег реда, његово одстојање од спољне ивице одводног канала, ножице усека или насипа мора бити минимално 1.0 м.

У изузетним случајевима вођење гасовода испод доводног канала, дубина закопавања не сме бити мања од 0.8 м. У таквим случајевима мора бити предвиђено повећање дебљине зида гасовода за 25 % од прорачунске дебљине, или уместо тога, постављање гасовода у заштитну цев.

У случајевима када се гасовод не може поставити, односно закопати на дубину прописану у претходном ставу, дубина закопавања од 0.6 м може се дозволити само ако се предвиђа заштита гасовода помоћу цеви, помоћу армирано бетонске плоче или на неки други одговарајући начин.

Минимална дозвољена растојања гасовода (од ближе ивице цеви гасовода до ближе ивице темеља) у зависности од притиска дата су у табели бр 1.

Табела бр. 1

Притисак гаса у гасоводу (бар)	Минимално дозвољено растојање (м)
до 1.05	1.0
1.05 - 7	2.0
7 - 13	3.0

Дата растојања могу бити и мања уз предузимање повећаних заштитних мера (већа дебљина зида гасовода, квалитетнији материјал, постављање гасовода у заштитну цев, итд.)

Минимално дозвољено растојање при укрштању и паралелном вођењу гасовода са другим гасоводом, техничким инфраструктурама и др. дата је у табели 2.

Табела бр 2

Минимално дозвољено растојање (м)

	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0.2	0.6
Од гасовода до даљинских топлодалеководова, водовода и канализације	0.2	0.3
Од гасовода до проходних канала топлодалеководова	0.5	1.0
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских електричних	0.3	0.6

каблова Од гасовода до телефонских каблова	0.3	0.5
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	2.0	0.6
Од гасовода до бензинских пумпи	-	5.0
Од гасовода и шахтова и канала	0.2	0.3
Од гасовода до високог зеленила	-	1.5

Минимална дозвољена растојања при укрштању и приближавању гасовода са високонапонским водовима дата су у табели 3.

Табела бр.3

Минимална дозвољена раздаљина од осе гасовода (м)

Називни напон (кВ)	Од осе стуба Паралелно вођење	До темеља стуба Укрштање
до 1	1.0	1.0
1 - 10	5.0	5.0
10 - 35	8.0	10.0
> 35	10.0	10.0

Хоризонтална минимална дозвољена растојања уграђене арматуре у гасоводу до високонапонских електричних водова дата су у табели 4.

Називни напон (кВ)	Минимална дозвољена раздаљина уградње арматуре (м)
1 - 35	25
35	100
Телефонски водови	10

Надземно полагање гасовода дозвољено је само у кругу индустријских предузећа као потрошача.

Изузетно вођење гасовода може се дозволити и ван круга индустријских предузећа, по одобрењу надлежних органа.

Надземно полагање гасовода пре улаза у мерно регулациону станицу потрошача, дозвољено је само у изузетним случајевима, и то на кратким деоницама, при чему ти делови гасовода морају бити заштићени од оштећења услед аутомобилског и колског саобраћаја или од сличних узрока. Обезбеђење се изводи израдом погодне ограде или постављањем гасовода на сигурносну раздаљину од могућег узрока оштећења.

Прелази гасовода преко река, канала и других водених препрека могу бити подводни и надводни.

Минимална растојања по хоризонтали између прелаза гасовода преко водених препрека и мостова дата су у табели 5.

Табела бр. 5

Растојање од гасовода до моста

Карактеристика прелаза и мостова	Узводно од моста	Низводно од моста
Преко непловних река и канала. Све врсте мостова	20	20

Гасоводи се могу полагати на мостовима армирано бетонске, металне и камене конструкције. Гасоводи се могу полагати и на бранама и другим хидротехничким објектима, уколико се добије сагласност од организације у чијој се надлежности објекат налази.

Гасоводи који се полажу на мостовима морају бити изведени од челичних бешавних цеви за пречнике мање од НВ 300, а од шавних цеви за пречнике веће од НВ 300, с тим да се обезбеди одговарајућа компезација.

Гасоводи који се вешају за конструкцију моста, морају бити постављени тако, да искључи могућност нагомилавања гаса у конструкцији моста (у случају испуштања гаса).

Гасоводи постављени преко металних и армирано бетонских мостова, брана и других хидротехничких објеката, морају бити електрично изоловани од металних делова тих објеката.

Укрштање се изводи тако да не угрожава, оштећује или функционално омета већ постојеће објекте са којима се гасовод укршта, као и друге објекте у њиховој непосредној близини.

За укрштање гасовода са железничком пругом или јавним путем потребна је сагласност одговарајуће организације.

Када се гасовод поставља испод јавних путева и када се укршта са јавним путевима и железничким пругама, исти мора бити заштићен (заштитна цев, бетонски канал, бетонска плоча или друга одговарајућа заштита).

При укрштању гасовода са железничким пругама, гасовод се по правилу води под углом од 90° у односу на осу колосека. Само изузетно се тај угао може смањити до угла од 75° , уз документовано образложење.

При укрштању гасовода са јавним путевима гасовод се по правилу води под углом од 90° у односу на осу јавног пута. У колико то није могуће извести, дозвољена су одступања до угла од 60° . Укрштање гасовода са јавним путем под углом мањим од 60° може се дозволити само изузетно уз документовано образложење.

Минимална дубина укопавања гасовода при укрштању са железничком пругом износи 1.5 м рачунајући од горње ивице заштитне цеви до горње ивице прага.

Није дозвољено укрштање гасовода са железничком пругом испод скретнице и раскрснице.

Минимална раздаљина укрштања од наведених места износи 10 м.

Минимална дубина укопавања гасовода при укрштању са јавним путевима или изузетно при вођењу испод коловозне површине, мора се одредити према дебљини коловозне конструкције и саобраћајном оптерећењу, а да осигура "заштитни слој" између коловозне конструкције и заштитне цеви или горње површине бетонске плоче канала дебљине 0.3-0.5 м (у складу са прописима и условима јавних предузећа).

Дубина између горње површине коловоза и горње површине заштитне цеви, плоче и др., не сме бити мања од 1.0 м.

Правила грађења за мерно регулационе станице

Регулација и снижење притиска гаса са вредности притиска који влада у гасоводу на жељену вредност која омогућава његово коришћење код појединих потрошача, обавља се у мерно-регулационим станицама (у даљем тексту МРС).

У зависности од висине притиска гаса на улазу у МРС, ове се деле на две групе:

- МРС са улазним притиском до 7 бара
- МРС са улазним притиском од 7 до 13 бара.

МРС се по правилу смештају у посебно грађеним зградама или металним орманима на посебним темељима, на растојањима од различитих објеката и других структура, наведеним у табели 7.

Табела бр. 7

Најмање хоризонтално растојање у (м)

Улазни притисак у МРС (бар)	До зграда и других објеката	До железничких пруга (ближа шина)	До надземних електровода
до 7	10	10	1.5 пута висина стуба
7 - 13	15	15	

Објекат МРС сместити у посебно грађеној згради или металном орману на посебним темељима. Лоцирати је тако да удаљење од зграда и других објеката, као и од железничке пруге буде минимално 15 м, а од надземних електричних водова минимално 1.5 пута висине стуба.

МРС са улазним притиском до 7 бара могу се инсталирати у кругу индустријског потрошача у дозиданим просторијама до зграде у којима се налазе незапаливи материјали.

МРС са улазним притиском од 7 – 13 бара могу се поставити и у дозиданим просторијама зграда, у којима се због технологије производње захтева коришћење гаса са притиском изнад 7 бара.

У кругу индустријског предузећа МРС се могу поставити и на отвореном простору, у ком случају се мора поставити ограда висине минимално 2.5 м, а на удаљењу мин 2 м од спољних зидова МРС.

УСЛОВИ ПРИКЉУЧЕЊА НА ТЕРМОТЕХНИЧКУ ИНФРАСТРУКТУРУ

Прикључке објеката на дистрибутивну гасоводну мрежу вршити преко кућних мернорегулационих сетова (КМРС), а на основу техничких услова надлежног комуналног предузећа (ЈП „Србијагас“).

Сви подаци дати овим решењем су оријентациони и служиће као основа за израду главних пројеката гасних инсталација.

5.7. МИНИМАЛНИ НИВО КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ

Минимални ниво комуналне опремљености за изградњу објеката на подручју ПГР „Атеница Кулиновци“ подразумева:

Становање:

- приступ парцели обезбедити са јавне саобраћајнице (уколико није могуће остварити директан приступ, прикључење остварити индиректно-приступним путевима према условима за приступање на саобраћајну мрежу из овог плана)
- обезбеђено одлагање комуналног отпада;
- прикључење на електроенергетску мрежу;
- прикључење на систем водовода и канализације (уколико не постоје техничке могућности користити прелазна решења);

Прикључење објеката на комуналну инфраструктуру врши се на основу правила овог плана и услова овлашћених комуналних предузећа и организација.

Пословање, привреда и индустрија:

- приступ парцели обезбедити са јавне саобраћајнице (уколико није могуће остварити директан приступ, прикључење остварити индиректно-приступним путевима према условима за приступање на саобраћајну мрежу из овог плана)
- обезбеђено одлагање комуналног отпада;
- прикључење на телекомуникациону мрежу;
- прикључење на електроенергетску мрежу;
- прикључење на гасоводну мрежу, (уколико не постоје техничке могућности користити прелазна решења);
- прикључење на систем водовода и канализације (уколико не постоје техничке могућности користити прелазна решења);

Прикључење објеката на комуналну инфраструктуру врши се на основу правила овог плана и услова овлашћених комуналних предузећа и организација.

6.0 СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Спровођење Плана генералне регулације вршиће се :

1. Директно из плана

- Овај план представља основ за издавање Информације о локацији, Локацијске дозволе и израду Пројекта препарцелације и парцелације и Пројекта исправке граница суседних парцела, у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, број 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 – УС, 54/13 - УС и 98/13 - УС), изузев за подручја која су предвиђена за обавезну даљу разраду Планом детаљне регулације односно Урбанистичким пројектом.

2. Израдом Плана детаљне регулације:

Планом је прописна обавезна израда два Плана детаљне регулације (графички прилог бр.12 Спровођење плана):

○	1.План детаљне регулације «Лозница»	П=14,43 ха
○	2.План детаљне регулације «Атеница»	П=38,80 ха
Укупна површина ПДР:		П=53,23ха

За израду Планава детаљне регулације:

- У оквиру датих захвата могућа је фазна израда Планава, као и њихово повезивање, а границе Планава утврђује Комисија за планове града Чачка
- Правила уређења и грађења прописана овим Планом су основ и смерница за израду наведених планова.
- До доношења наведених Планава детаљне регулације није дозвољено издавање локацијске дозволе за изградњу и реконструкцију у обухвату Планава.
- Осим планом прописних могућа је и израда планова детаљне регулације за потребе дефинисања нових, односно евентуалну промену постојећих и планираних јавних површина, на основу одлуке СГ Чачка.

3. Израдом Урбанистичких пројеката

За разраду Урбанистичким пројектом предвиђене су јавне намене и делови који су од значаја за град које су регулисане овим Планом. На графичком прилогу бр.12 „Спровођења плана“ дат је приказ подручја одређених за обавезну разраду Урбанистичким пројектом. Урбанистички пројекти се израђују у складу са обавезама датим кроз правила уређења и грађења за одређене зоне и намене.



Израда Урбанистичког пројекта за потребе спровођења планских решења и поставки ППР-е је предвиђена за следеће просторе:



1. Центари - урбанистичке целине 1.1, 2.4а, 3.1 и 4.1,
2. Спорт и рекреација - ЛСЦ - урбанистичке целине 1.5а, 3.3, и 4.7,
3. Гробље - урбанистичка целина и подцелина 3.5 и 3.5а,
4. Комунална привреда - урбанистичка целина 5.3,
5. З.Морава са заштитним зеленилом и бедемима Атеничке и Трнавске реке 5.4.
6. Обновљиви извори енергије



Границе урбанистичких пројеката дефинисане су на графичком прилогу бр.12.Карта спровођења ППР, а смернице за израду дате су поглављима Правила уређења и грађења за предметне урбанистичке целине.



7.0 ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ ПЛАНА

7.1 Ступањем на снагу овог плана, престају да важе следећи планови у складу са чланом 216. став 5. Закона о планирању и изградњи:

  Одлука о одређивању делова Генералног плана насеља Чачак 2015. („Сл. лист општине Чачак“ број 6/2001), који се може примењивати до доношења новог урбанистичког плана („Сл. лист општине Чачак“ број 8/2003) у делу који се односи на подручје обухваћено овом планом.

  Одлука о стављању ван снаге ДУП-а «Атеница» («Сл. лист општине Чачак», број 9/75, 3/77 и 10/78), и примени РП «Обреж» Измене и допуне ДУП-а «Атеница» («Сл.лист општине Чачак», број 2/98) до доношења новог урбанистичког плана ("Сл. лист општине Чачак" бр. 6/2003).;

  Одлука о одређивању делова ДУП-а «Кулиновачко поље» («Сл.лист општине Чачак», број 5/86, 7/91, 5/94 и 8/93) који се могу примењивати до доношења новог урбанистичког плана („Сл. лист општине Чачак“ број 8/2003).;

  План детаљне регулације коридора далековода 110 KW број 115/2 ТС „Чачак 3“ – ТС „Чачак 1“ и број 115/3 ТС „Чачак 3“ – угаони стуб „БУ“ у Чачку, („Службени лист града Чачка“, број 8/2010).

7.2 Овај план ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу града Чачка".

СКУПШТИНА ГРАДА ЧАЧКА
Број: 06-195/14-I
25. и 26. септембар 2014. године

ПРЕДСЕДНИК
Скупштине града Чачка,
Вељко Неговановић

